



Christ
1932

Mayor



**BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.**

NOUVEAU SYSTÈME
DE
DÉLIGATION
CHIRURGICALE

OU

R
Exposé de moyens simples et faciles de remplacer avec avantage les bandes et la charpie ; de traiter les fractures sans attelles et sans obliger les blessés de garder le lit ; de redresser les gibbosités sans lits mécaniques ; de soulever les malades sans douleurs ni embarras ; de mettre le traitement d'un grand nombre d'affections chirurgicales graves à la portée des masses , en l'absence des hommes de l'art , et de populariser la chirurgie dans les armées.

Avec un grand nombre de figures.

PAR

MATTHIAS MAYOR , DOCTEUR EN MÉDECINE.



A PARIS,

Chez J. CHERBULIER, rue de Seine St. Germain.

A GENÈVE chez AB. CHERBULIER.

A LAUSANNE, chez Doy.

1832.

167.D.

BIBLIOTHECA
MUNICIPALIS
MUNICIPALIS



Bayerische
Staatsbibliothek
München

IMPRIMERIE DE HIGNOU AÎNÉ. — 1832.

PRÉFACE.

Mon premier but, c'est de révéler, aux chirurgiens, la plupart des inconvéniens attachés aux bandes, à la charpie, au mode actuel de traiter les fractures, les déviations de la colonne vertébrale, ainsi que ceux de certains lits dits *mécaniques*. Si le plus grand nombre des hommes de l'art ne semblent guère se douter de plusieurs des mauvais effets de leurs moyens et de leurs manœuvres, c'est que, pareils à de dociles esclaves, ils y sont habitués dès le début de leur carrière, ou que, n'apercevant rien de mieux, ils se rangent, sans murmurer, sous le joug de la nécessité.

Mon second but , dont les hommes de l'art vont me savoir bien autrement gré , et sans lequel je les aurais fort inutilement inquiétés , indignés peut-être , consiste à mettre à leur disposition des moyens simples , faciles , commodes et *nouveaux* , propres à remplacer avantageusement les objets défectueux et de changer les mauvaises pratiques auxquels ils sont réduits.

Le troisième but , enfin , que j'ai en vue , et qui découle immédiatement du second , c'est de *populariser* la chirurgie ; d'en répandre les bienfaits parmi les masses ; de les mettre , surtout , à la portée des hommes de guerre ; de venir au secours des administrations sanitaires , tant civiles que militaires ; de rendre l'enseignement et l'étude de la déligation presque inutiles , et d'en simplifier et faciliter singulièrement l'application , le tout POUR LE PLUS GRAND BIEN DES BLESSÉS ET DES INDIVIDUS SOUFFRANS.

En supposant que la raison PUISSE être de mon côté, ne vaudrait-il pas la peine D'EXAMINER, OU DE FAIRE EXAMINER mes propositions et mes vues? Que si, par hasard, je suis dans le vrai, et qu'on repousse, cependant aujourd'hui, la simplicité que je réclame, pour la voir, demain peut-être, accueillie partout; qui devrai-je accuser, alors, si pour le moment mes intentions allaient se résoudre en de vaines prétentions? Si quarante années d'efforts n'aboutissaient qu'à des illusions? Si vingt ans de recherches étaient perdus? Et si mes vœux ardents en faveur de la réforme de nos moyens déligatoires devaient grossir encore le nombre des *pieux* désirs?

C'est aux corps savans, aux administrations et aux gouvernemens de se mettre hors de cause. Mais je ne sais ce qui m'annonce que je n'ai rien à re-

douter de leur prononcé, et que mes espérances vont enfin se réaliser.

En m'adressant aux praticiens, je leur dirai : « Il est en chirurgie, comme » en toutes choses, des positions forcées » auxquelles il faut savoir se soumettre. » Telle est aujourd'hui celle de mes » confrères ; c'est qu'ils *devront* admet- » tre franchement mon système et ses » conséquences, ou s'y montrer hostiles » en les combattant à outrance. » Ici point de juste milieu, point de moyens évasifs ; pas même l'attitude commode d'une réserve apathique ou méticuleuse, ou celle, plus commode encore, du superbe et dédaigneux sourire. Mais je me trompe ; il est une troisième marche que je puis indiquer ; c'est celle d'applaudir AU CONSEIL D'ÉTAT DU CANTON DE VAUD : Il vient de me signifier de cesser mes fonctions de chirurgien à l'hôpital de Lausanne.

Si, dans cet ouvrage, fruit de vingt-

huit ans d'exercice à cet établissement, on trouve que je donne, peut-être comme nouveaux et avantageux, des préceptes ridicules et dangereux, à coup sûr le gouvernement de mon pays ne pouvait mieux mériter des sciences médicales et de l'humanité qu'en me destituant. (Voyez, toutefois, si vous n'avez rien de mieux à faire, une note explicative à la fin de ce livre).

Lausanne le 16 octobre 1832.

huit ans d'exercice à cet établissement, on trouve que je donne, peut-être comme nouveaux et avantageux, des préceptes ridicules et dangereux, il coup sûr le gouvernement de mon pays ne pouvait mieux mériter des sciences médicales et de l'humanité qu'en me destinant. (Voyez, toutefois, si vous n'avez rien de mieux à faire, une note explicative à la fin de ce livre.)

Lausanne le 16 octobre 1833.

Je prie M. le Docteur de vous adresser
mon respectueux salut et de vous dire
que j'ai pu vous adresser par le
plaidier M. de la Roche, un
de Vaux. Je vous prie de vouloir
cesser mes courtoisies et de m'adresser
l'hôpital de Lausanne.

Si, dans cet ouvrage, j'ai pu vous



INTRODUCTION.

LA déligation chirurgicale, ou l'art de construire et d'appliquer des bandes, des bandages, des appareils, et de faire un pansement convenable, est une des bases de la chirurgie technique, ou, du moins, un des élémens essentiels de la médecine opératoire.

Bien ou mal faite, plus ou moins simple ou compliquée, composée de matières convenables ou de substances plus ou moins grossières ou nuisibles, cette partie importante de l'art de guérir complète ou fait échouer la plupart des opérations, peut, à elle seule, en prévenir ou en occasioner de graves, et conserver ou compromettre l'existence des malades. Celle-ci ne dépend que trop souvent, non-seulement de la présence d'un homme de l'art, mais encore de ce que certaines pièces d'appareil, jugées nécessaires, se trouvent facilement et promptement à sa disposition.

C'est surtout dans les villages et les campagnes, dans l'asile du pauvre et dans les armées, que tout ce qui tient à la déligation présente de graves difficultés, et qu'on peut bien apprécier tous les avantages dont on jouit, à cet égard, dans les villes, les hôpitaux et les établissemens publics; car, indépendamment des objets divers que réclament la plupart des pansemens, ceux-ci exigent encore une grande habitude et surtout un certain degré d'adresse et d'intelligence qu'on est loin de rencontrer toujours. Les jeunes chirurgiens, ceux qui débudent dans l'exercice de l'art, et même les personnes exercées, ou qui du moins devraient l'être, éprouvent, dans l'application d'un appareil, parfois des embarras, ou manifestent une certaine gaucherie, qui décèle, assez souvent, le côté faible du praticien et, sans aucun doute aussi, « *une lacune ou une imperfection dans ses moyens habituels de déligation.* »

Cependant, la chirurgie a dû faire des progrès immenses dans cette partie, et trente ans de guerres, aussi extraordinaires que meurtrières, ont pu, en particulier, exciter de nos jours le zèle et l'industrie, et épuiser toutes les ressources du génie, afin de porter

au dernier degré de perfection, tout ce qui concerne les appareils, les pansemens, les objets dont ils se composent et la manière de les appliquer. La simplicité et l'uniformité des moyens, la facilité de se procurer ceux-ci, d'en faire usage, et même de *suppléer* à leur défaut, ont sans doute occupé tout spécialement les esprits, et dirigé sans cesse les efforts des hommes de l'art. Ils devaient, du moins, toujours être ramenés vers ce but à l'aspect de ces scènes épouvantables et chaque jour reproduites, où la pénurie des choses et des *aides* éclairés, et la disproportion des ressources avec les besoins urgens, mirent si souvent la chirurgie dans l'impuissance de faire le bien, et dans la nécessité de céder à l'empire du mal.

Cependant, malgré tant de grandes occasions d'apprécier l'insuffisance de nos moyens déligatoires ordinaires, et le besoin qu'on a dû éprouver de s'en créer de nouveaux et de chercher à se frayer une route plus facile, plus courte et plus sûre, il est digne de remarque que les pansemens soient, à peu de chose près, les mêmes qu'il y a un demi-siècle, et qu'ils se composent toujours, et presque exclusivement des mêmes pièces et

des mêmes substances que jadis. La charpie et ses composés, tels que les bourdounets, plumaceaux, gâteaux; les tentes, les mèches, les remplissages de tous genres, les fanons, faux-fanons, attelles, porte-attelles, compresse, bandes à un ou deux globes et à plusieurs chefs, bandelettes, lacs et rubans; tels sont toujours, pour constituer nos appareils, faire nos pansemens, et construire nos bandages nombreux et variés, les objets dont on croit ne pouvoir guère se passer, et qu'on ne sait trop comment remplacer, avec quelque succès. Bon nombre de chirurgiens en sont même à ce point, que si, malheureusement, ils sont privés, en tout ou en partie, du matériel ci-dessus, ils s'envisagent presque comme dénués des moyens nécessaires pour venir au secours des blessés, et se croient réduits, en conséquence, à l'impossibilité de remplir dignement leur ministère. On les voit, dans les armées, par exemple, et à la suite d'une grande affaire, déplorer, dans les bulletins, ce fatal dénuement; gémir sur ce nombre considérable de malheureux qu'on a dû abandonner sur le champ de bataille et sans appareil, pendant plusieurs jours; on accuse de ce malheur le petit nombre de

chirurgiens et d'aides intelligens ; on se plaint , surtout , qu'on n'a plus de charpie , plus de bandes , plus de compresses , et plus rien de ce qui est nécessaire à un appareil ; et chacun de s'écrier qu'il est dès lors impossible de suffire aux premiers secours. Les blessés eux-mêmes se soumettent à leur sort avec d'autant plus de résignation , qu'ils partagent la conviction commune et bien naturelle que , sans compresses , bandes et charpie , et surtout sans chirurgien , il est inutile de songer à un pansement quelconque , et qu'il est impossible qu'ils reçoivent quelques soins qui puissent leur tenir lieu d'un premier appareil , et les garantir , *en attendant mieux* , des accidens inséparables d'un abandon absolu.

Peut-il en être autrement , et comment ces intéressantes victimes de la guerre oseraient-elles espérer de suppléer aux mains exercées et aux objets précieux dont elles se croient dépourvues ? Les a-t-on , par hasard , éclairées au moyen de quelques préceptes vagues , de certaines directions simples , ou de démonstrations à leur portée et qui puissent leur servir en pareilles circonstances ? A-t-on cherché , peut-être , pour les militaires , à *populariser* la chirurgie , et à leur faire part

d'une instruction facile, qui les mit en état de parer aux premiers accidens possibles et probables? S'est-on, dans ce but, appliqué du moins à simplifier les moyens déligatoires, et à en élaguer tout ce qui n'est pas rigoureusement nécessaire? Et si l'on a reconnu que le mode de pansement usité jusqu'ici, n'est nullement propre à être bien saisi par le grand nombre, et encore moins à lui être confié, a-t-on pensé à faire quelques essais ou quelques efforts pour lui en substituer un autre moins embarrassant et essentiellement pratique? N'a-t-on pas, au contraire, mis tout-à-fait de côté ces combinaisons utiles aux soldats, et donné presque tous ses soins à leur enseigner des choses futiles, de vaine parade et inutiles en présence de l'ennemi? Je laisse aux hommes de guerre le soin de répondre à ces questions, et aux hommes de l'art, celui d'en apprécier le mérite et la valeur. Je dirai seulement, que si l'on se fut avisé de chercher à faire descendre la chirurgie des hautes régions où elle semble reléguée, pour mettre ses bienfaits à la portée des masses; et si, au lieu de maintenir à cet art tous ses procédés déligatoires dans l'état si singulièrement sta-

tionnaire où nous les voyons, on eût fait quelques tentatives pour les rendre moins compliqués, nul doute qu'il en serait enfin résulté une chirurgie plus simple et *populaire*, dont les militaires, en particulier, eussent fait leur profit, et qui eût présenté des avantages immenses pour les armées. Et cependant, cette chirurgie, ainsi simplifiée dans ses procédés et ses moyens, aurait eu, incontestablement, une très-grande influence sur l'art en général, et la science, non moins que l'humanité, y aurait gagné sous une foule de rapports.

Ce qui a été négligé jusqu'à présent, j'ai tenté de le faire, et mes essais me semblent être parvenus à un degré de développement et de maturité tel, que je puis aujourd'hui, sans trop de témérité, en faire connaître les heureux résultats.

Depuis nombre d'années, je me suis appliqué à changer mes procédés déligatoires et à leur substituer, insensiblement, celui qui fait le sujet de ce mémoire; et quoique ma marche fût bien assurée, je n'ai avancé, cependant, qu'avec lenteur et circonspection jusqu'en 1828. Alors encore, je dirigeais mes vues et mes observations presque uniquement dans

le but de les faire servir de base à une chirurgie purement populaire que je cherche en vain, et à une petite instruction à la portée des gens de guerre, qui n'existe pas d'avantage; mais, malgré que déjà je pusse facilement prévoir que mon travail n'en resterait pas tout-à-fait là, et qu'il dépasserait bien vite les limites étroites que je lui avais tracées, je ne le fis cependant connaître, dans une petite brochure, que sous le titre *de déligation populaire*. A peine, cependant, celle-ci fût-elle répandue, que, pressé par la discussion, les objections et les résultats heureux et progressifs que j'obtenais chaque jour de mon moyen, je sentis le cercle de mes idées s'agrandir rapidement, et j'acquis bientôt la conviction que, non-seulement le mode de déligation que j'avais adopté devait être recommandé comme *temporaire* et *provisoire*, mais qu'il pouvait lutter avantageusement avec les moyens ordinaires, l'emporter même sur ces derniers, et devenir ainsi la nouvelle base d'une chirurgie pratique aussi simple que facile.

Une fois parvenu à ce point de vue, d'où je découvris tout le parti que je pourrais tirer d'un projet de réforme, je cherchai à éprou-

ver mon moyen en l'employant, *exclusivement*, dans tous les cas qui se présentèrent, et je m'imposai, en conséquence, l'obligation de ne plus me servir des pièces d'appareil généralement usitées, et de chercher à me tirer d'affaire, dans toutes les circonstances où l'on a recours à ces moyens, en ne me servant uniquement que de *simples linges pliés en carrés, en triangles et en cravates*. Forcé, de cette manière, de ne faire, pour ainsi dire, la chirurgie qu'avec des *mouchoirs*, j'eus la satisfaction de voir que ma tâche n'en était devenue que plus facile; que ce mode donnait lieu à un singulier développement de moyens chirurgicaux; qu'il en résultait une foule de bandages nouveaux, aussi simples que commodes et sûrs, applicables à tous les cas ordinaires et extraordinaires, et qui naissaient, en quelque sorte, sous mes doigts, à mesure que j'en avais besoin.

La simplicité est d'ordinaire l'appanage de ce qui est utile et bon; aussi me suis-je appliqué, dans l'objet qui nous occupe, à résoudre le problème suivant, que j'ai constamment eu sous les yeux, et qui paraît avoir été, jusqu'ici, complètement perdu de vue par les chirurgiens.

Réduire, autant que possible, tous les appareils à leur plus simple expression, en les rattachant à un principe unique et uniforme; et faire ensorte que les pièces de ces appareils, ou les objets matériels d'un pansement quelconque, soient si communs et de telle nature, qu'ils se trouvent dans toutes ou presque toutes les circonstances, toujours à la disposition du chirurgien et de tout le monde, et, qu'en l'absence de l'homme de l'art, ils puissent être appliqués facilement par le premier venu, après une très-légère instruction. En d'autres termes : Trouver un moyen simple, facile à appliquer, sans cesse sous la main ou qu'on puisse toujours se procurer, et qui soit propre à tenir lieu de charpie, de compresse, de remplissages, de bandes, bandages et liens, tels que la chirurgie les réclame pour toute espèce de pansements.

Mon but, en cherchant à résoudre ce problème, n'était pas assurément de bannir tout-à-fait la charpie et les bandes du domaine de la chirurgie, bien que la chose soit rigoureusement possible; mais leur abus et leur usage presque exclusif m'a trop souvent frappé, pour que je ne dusse pas m'attacher à faire

ressortir leurs nombreux inconvéniens , dans la pratique, et à faire valoir tous les motifs que j'ai pour leur *quasi-exclusion* , et leur remplacement par des moyens plus rationnels et plus simples. J'ai , pour cet effet , jeté les yeux sur ce que font les gens du peuple , sur ce que l'instinct leur indique , lorsqu'ils sont réduits à faire une chirurgie à leur portée , et sur les ressources auxquelles ils savent recourir dans leurs accidens. Peut-être pourrait-on puiser plus souvent à cette source féconde en heureux expédiens , et au lieu de repousser si dédaigneusement ces données toutes vulgaires, on ferait mieux , sans doute , d'examiner ce qu'elles valent et de quelles modifications elles sont susceptibles.

Il me reste à faire voir si j'ai à me féliciter d'avoir suivi cette marche , et si j'ai été assez bien inspiré en prenant , pour guider mes pas , les instrumens grossiers des masses ignorantes de tous les temps et de tous les lieux.

A abandonner un instru-

ment dont ils se servent avec tant de succès , d'aisance , de dextérité et de précision , pour en prendre un autre réservé aux indigres

ressortir leurs nombreux inconvénients, dans
 la pratique, et à faire valoir tous les motifs que
 j'ai pour leur quasi-évacuation, et leur ren-
 placement par des moyens plus rationnels et
 plus simples. J'ai, pour cet effet, jeté les yeux
 sur ce que font les gens du peuple, sur ce
 que l'instinct leur indique, lorsqu'ils sont ré-
 duits à faire une chirurgie à leur portée, et
 sur les ressources auxquelles ils savent recou-
 rir dans leurs accidents. Peut-être pourrait-on
 puiser plus souvent à cette source féconde en
 heureux expédients, et au lieu de répondre si
 dédaigneusement ces données toutes vulgaires,
 on ferait mieux, sans doute, d'examiner ce
 qu'elles valent et de quelles modifications elles
 sont susceptibles.

Il me reste à faire voir si j'ai à me félici-
 ter d'avoir suivi cette marche, et si j'ai été
 assez bien inspiré en prenant pour guide
 mes pas, les instruments grossiers des masses
 ignorantes de tous les temps et de tous les
 lieux.

Je n'ai pas à me louer de mon choix, car
 de nombreux motifs me paraissent s'opposer
 à ce que j'aie osé me servir de ces instruments
 pour faire passer à la chirurgie ce qui n'est
 que des idées.

(2)

NOUVEAU SYSTÈME
DE
DÉLIGATION.

CHAPITRE PREMIER.

*Inconvéniens des bandes, et moyen de les
remplacer toujours avec avantage.*

LA plupart des chirurgiens trouveront d'abord fort étrange que j'ose ne pas voir, dans les bandes ordinaires, le moyen par excellence pour fixer un appareil et pour exécuter, avec autant de grace que de solidité et de prestesse, un pansement quelconque. Aussi, dois-je m'attendre, de leur part, à plus d'une sortie et à une opposition d'autant plus vigoureuse que, par mon système, je les forcerai, probablement, à abandonner un instrument dont ils se servent avec tant de succès, d'aisance, de dextérité et de précision, pour en prendre un autre réservé aux indigens,

que le dernier des ouvriers manie mieux assurément que le premier des professeurs, et qu'il faudra, de la part de ces derniers, un apprentissage désagréable pour l'appliquer convenablement. Comment pourront-ils se résoudre à se remettre, en quelque sorte, sur les bancs, et s'exposer de prendre un certain air gauche et emprunté dans l'application d'un bandage, ces praticiens distingués qui brillent aux yeux de tous par leur manière admirable de dérouler une bande et d'en placer les nombreuses et élégantes circonvolutions? Le moyen, pour quelques-uns, qu'ils veuillent avouer jamais qu'un simple linge puisse suffire en pareil cas? Qu'ils renoncent au prestige qui suit toujours ceux qui font des choses difficiles et compliquées, et qu'ils perdent, aux yeux de la simplicité et de la raison tout le clinquant dont ils font parade? C'est là, je l'avoue, le tort grave de mon système, et ce qui nuira le plus à son adoption générale (1).

(1). Un de mes confrères m'écrivait à ce sujet: « Votre système ne fera pas fortune, il est évidemment *trop simple*. » J'ajouterai qu'aux yeux de certaines notabilités, cette simplicité a presque l'air d'une *niaiserie*. J'ai en mains une note d'un membre d'une académie des sciences, qui semble, tout au moins, conclure dans ce sens.

Les obstacles multipliés qu'on lui suscitera, seraient peut-être insurmontables, si je ne comptais sur l'esprit de recherche et d'observation qui distingue notre studieuse jeunesse, et qui est si heureusement hostile aux stationnaires et aux routiniers. (Voyez la note au chapitre IV.)

Quoiqu'il en soit, il est incontestable qu'on peut faire aux bandes, en général, les reproches suivans : On ne les a pas toujours sous la main, comme dans les hopitaux; il est difficile, et par fois impossible, de s'en procurer au besoin; leur application, pour répondre bien au but et n'être pas sans de graves inconvéniens, doit être confiée à des mains exercées; cette habitude et cet exercice ne s'acquièrent, comme on sait, que lentement; les bandes sont sujettes à se relâcher, à se déranger facilement, à se *corder* et à blesser de plusieurs manières, de sorte que leur réapplication se reproduit trop souvent; on est obligé d'en avoir de longueur et de largeur différentes; notez encore l'ennui, je dirai presque l'impossibilité de bien rouler une bande avant de l'appliquer, quand on ne s'y est pas exercé; la difficulté de la laver et soigner; le peu d'intérêt que les malades met-

tent à la conserver dès qu'ils n'en ont plus besoin ; son peu de valeur alors, puisqu'elle n'offre aucune utilité, et qu'elle n'est plus qu'un étroit et sale chiffon ; son usage presque éphémère dans beaucoup de cas, etc. etc.

Un autre inconvénient majeur des bandes ressortira des considérations qui vont suivre, et qui serviront comme d'introduction au moyen plus universellement convenable que je leur préfère.

Deux choses essentielles caractérisent ces agens chirurgicaux en général ; le *corps* même du bandage, et ses deux *extrémités*. J'appellerai *corps* la partie qui appuie, soutient et serre réellement, et qui, dans le bandage roulé ordinaire, est représenté par une succession de tours de bandes superposés les uns aux autres. Les extrémités de ce corps sont particulièrement destinées à être arrêtées et fixées convenablement, afin de maintenir le bandage sur l'endroit même où il doit agir. On les assujettit, dans ce but, soit par la compression, soit avec des épingles, des points d'aiguille, des attaches, ou en liant ensemble les deux bouts de la bande. Ce dernier mode d'arrêter la bande semble être, dans quelques circonstances, de beaucoup le préférable, et

même le *seul* admissible. On n'en fait cependant que rarement usage, parce que la bande a ordinairement trop d'épaisseur et de largeur pour pouvoir être nouée comme une attache, et que plus elle se rapproche, par son étroitesse, des conditions de l'attache ou du lien, et plus aussi elle doit perdre des qualités qu'on recherche dans la bande proprement dite. Voilà pourquoi on a coutume de faire coudre des rubans étroits au bout d'une bande, lorsqu'on veut nouer ces bouts facilement ensemble.

Quant aux qualités mêmes du bandage ou du corps de la bande, en particulier, il est évident que celui-ci blessera moins, qu'il sera plus facile à appliquer et moins sujet à se déranger ou à se corder, si on peut lui donner un certain degré d'épaisseur, et le plus de largeur possible.

Sous tous ces rapports, et sous celui de la plus grande facilité d'assujettir ses extrémités, de l'ôter et de le remettre, *le mouchoir de col et de poche* (1), ou leurs principales mo-

(1). Je prie le lecteur de vouloir bien me passer, un instant seulement, cette expression de *mouchoir*. Ce ne sera bientôt plus qu'une simple pièce carrée de linge ou d'une étoffe quelconque.

difications déligatoires, se présentent de la manière la plus avantageuse. Pliées ou modifiées de trois manières différentes, c'est-à-dire, en *carrés longs*, en *triangles*, et en *cravates* (1), nous verrons que ces pièces de nos vêtemens offrent la grande facilité de remplacer, très bien et sur le champ, la plupart de nos bandages et de nos appareils, même les plus compliqués et les plus difficiles. Les mouchoirs n'ont, d'ailleurs, aucun des inconvéniens qu'on peut justement reprocher aux bandes, et ils présentent, au contraire, des avantages précieux qu'on rechercherait en vain dans tous les moyens ordinaires de déligation. Ainsi, par opposition à ce que j'ai dit des bandes, les mouchoirs se trouvent partout; leur application est des plus faciles, car chacun, dès son enfance, est habitué à les manier; ils ne se relâchent ni ne se dérangent pas facilement; jamais ils ne se corrodent; s'ils viennent à blesser, leur changement et leur réapplication a lieu à l'instant

(1). Il existe quatre modifications ou dérivés déligatoires du mouchoir; le *carré long*, le *triangle*, la *cravate* et la *corde*. Cette dernière ne peut être d'usage, en chirurgie, que lorsqu'il s'agirait, en effet, de suppléer à une corde ou à un fort lien. On l'obtient en *tordant* une cravate.

même avec la plus grande facilité , puisqu'une seule circonvolution du mouchoir équivaut parfois à une multitude de tours de bande ; ils n'exigent presque aucune préparation préliminaire avant d'être mis en place ; ils sont faciles à laver et soigner ; leur utilité , pour une foule d'usages habituels , fait qu'on les conserve avec intérêt , alors même qu'ils ne servent plus comme objets de pansement ; ils sont donc de plus de durée que les bandes ; on peut , de suite , donner aux mouchoirs tel degré d'épaisseur et de largeur qu'on désire et dont on a besoin , et cependant les attacher toujours avec une extrême facilité , etc. J'ajouterai encore cette autre considération importante en faveur des mouchoirs , c'est que les bandages , composés d'une seule pièce , sont plus compacts , plus solides , et constituent mieux un *tout* et un certain ensemble que ceux qui sont construits avec des bandes étroites , dont *chaque tour peut être considéré comme une pièce à part* , dont le facile dérangement influe sur tous les autres tours.

Le mot *mouchoir* , servant comme de base un à système de déligation , pourra paraître d'abord singulier , pour ne pas dire ridicule et choquant. Cependant , après avoir

pris connaissance de mon moyen, qui, du reste, ne sera que rarement un mouchoir, et y avoir réfléchi un instant, on restera convaincu que ce mot n'est point mal choisi. Je doute même qu'on puisse s'en passer dans l'usage habituel et le langage ordinaire; et je pense qu'il faudra le consacrer, au moins dans la chirurgie populaire. Voici quelques motifs de cette prédilection :

Le mouchoir de col ou de poche est la première chose à laquelle on a recours et qu'on a toujours sous la main, dès qu'on éprouve le besoin d'un moyen déligatoire; les masses, surtout, ne se servent presque pas d'autres bandes, et nous verrons qu'elles ont raison en ceci comme dans beaucoup d'autres choses. Cette pièce essentielle de nos vêtemens est si commode pour une foule d'usages chirurgicaux, elle est si abondamment répandue partout, qu'elle se présentera constamment, la *première*, à ceux qui auront un besoin quelconque de linge, tout comme à ceux qui devront le fournir: les uns et les autres y trouveront leur compte et ne seront, pour ainsi dire, jamais embarrassés. Je puis au moins assurer que, dans ma pratique particulière, j'éprouve chaque jour plus de facilité à me

procurer les objets de pansement dont je puis avoir besoin , depuis que mes regards se sont tournés vers les mouchoirs , et que j'ai apprécié de quelle ressource ils sont pour le praticien. Il est constant , par exemple , qu'on trouvera plutôt dix mouchoirs qu'une pièce de linge propre à faire une bande , et qu'on les aura appliqués bien avant qu'on ait eu le temps de couper , coudre et rouler cette dernière et de préparer quelques compresses.

Les chirurgiens qui ont exercé ailleurs que dans les hopitaux , et pour des cas urgens surtout , et qui savent ce qu'il faut de peine et de temps pour se procurer des bandes , des compresses et de la charpie , comprendront bien vite que , si des pièces carrées de linge peuvent suffire , ils trouveront partout ces pièces d'appareil dans les mouchoirs , et qu'elles seront toutes préparées et faciles à arranger au gré de leurs désirs et de leurs besoins. C'est encore aux mouchoirs qu'ils auront recours dans les consultations , et lorsqu'il s'agira d'expliquer aux élèves , aux gardes malades et aux malades eux-mêmes , comment il faudra faire un pansement indiqué , ou appliquer un appareil jugé convenable ; ils le

simuleront, dans ce cas, au moyen de ce linge de poche, et ils feront ainsi saisir, de suite et facilement ce qui doit être exécuté, et ce qu'on devra prendre de plus simple dans ce but. Cette manière intuitive, facile et prompte de se faire toujours bien comprendre, chaque fois qu'il s'agira de donner des directions qu'il importe de suivre exactement, ne manquera pas d'être appréciée. Dans tous ces cas, le mouchoir et le mot qui le désigne seront donc employés de préférence, jusqu'à ce, du moins, qu'une autre expression quelconque ait prévalu et soit plus généralement connue (1).

Ainsi donc, on gardera le mot de *mouchoir* dans la très-grande majorité des cas qui le réclameront; mais dans le langage chirur-

(1). J'ignore quel nom nouveau on voudra ou pourra donner à ces objets, dont je viens solliciter l'admission dans le domaine chirurgical. Sera-ce celui de linges-pleins? de linges-entiers? de linges à pansemens? Cependant cette dernière dénomination renferme un pléonasme, ou du moins une inutilité, puisqu'il ne saurait être question ici que de pièces de linge adaptées exclusivement, par le chirurgien, à ce qui concerne les pansemens. Ne pourrait-on pas embrasser, sous l'expression générale de *linges*, non seulement les petits carrés destinés à former des compresses, et des remplissages, mais encore toutes les pièces plus considérables, tels que les mouchoirs, les serviettes, les fichus, etc.

gical, ou dans l'enseignement, on pourra lui substituer les dénominations affectées aux trois modifications des mouchoirs, et se servir, en conséquence, des expressions linges carrés, triangulaires, en cravates, ou simplement celles de carrés, triangles et cravates.

Il résulte de ces explications qu'on pourra employer, indistinctement, les locutions de mouchoirs, carrés, triangles, cravates, linges, linges pleins, linges entiers, lorsqu'on voudra caractériser les objets propres à la déligation qui font le sujet de ce mémoire; aussi, pourra-t-il m'arriver, quelquefois, d'indiquer le mouchoir lorsqu'il s'agira d'une pièce de linge d'une certaine étendue, et même d'un simple triangle et d'une cravate, et vice-versa; parce qu'avec le mouchoir, je puis arranger un triangle et une cravate, si j'ai besoin de ces formes particulières de déligation, et que le carré long, le triangle et la cravate seront toujours censés contenir ou représenter le mouchoir, et vice-versa. Toutefois, comme la forme triangulaire des linges est celle qui se prête le mieux pour satisfaire au plus grand nombre des indications qu'on se propose de remplir, au moyen des bandages, on aura

surtout de semblables triangles , en forme de simples *fichus* , dans les hopitaux et dans les établissemens publics , comme étant plus économiques , et pouvant servir très-bien à former des cravates ; mais dans la pratique civile , on donnera , le plus souvent , la préférence aux pièces quadrangulaires , telles que les mouchoirs ordinaires , parce qu'on les a partout sous la main et qu'on peut faire facilement et à l'instant même , en les pliant sous forme de carrés , de triangles ou de cravates , des moyens déligatoires de toute dimension et de tout genre.

Quoiqu'il en soit , je ne saurais assez insister sur cette observation importante , que nous verrons si bien confirmée dans le cours de ce mémoire , c'est qu'il est peu de cas où l'homme de l'art ne puisse beaucoup mieux atteindre son but , avec les seuls moyens ci-dessus , qu'avec des bandes proprement dites , quelle que soit même l'habileté qu'il déploiera dans l'application de celles-ci ; car , depuis la simple saignée , ou la plus légère blessure , jusqu'aux lésions les plus graves et les plus compliquées , un ou deux mouchoirs suffiront , le plus souvent , aux praticiens , pour remplir , *comme bandages* , les indications

les plus variées. J'appuie, à dessein, sur cette assertion, parce que j'ai fréquemment observé combien, dans l'occasion ou le besoin, on était parfois emprunté et on se croyait dénué de toutes ressources, alors même qu'on avait, *sous la main*, les moyens les plus appropriés, les plus simples et les mieux choisis ; c'est-à-dire, des mouchoirs, des fichus ou des moyens abondans d'en faire. Cela est si vrai, qu'on ne revient aux bandes qu'avec une certaine répugnance, quand une fois on s'est exercé avec les linges-pleins, et que l'individu le moins habile à se servir de ces derniers, pourra hardiment défier le plus experts dans l'art d'appliquer un appareil, sans toutefois que ce *citò*, nuise en rien au *tutò* et *jucunde* de Celse. Ne savons-nous pas, d'ailleurs, que les meilleurs bandages anciens se rapprochent déjà de ceux que j'indique ici, et qu'ils sont en grande partie composés de linges entiers, comme, par exemple, le suspensoir, l'écharpe, le bandage de corps, celui en T, etc.

CHAPITRE II.

Application du nouveau système à tous les cas et à toutes les parties.

LE nouveau système que je propose étant surtout emminemment pratique, nous allons, pour mieux en apprécier la valeur, en faire l'application immédiate à toutes les parties du corps, et passer successivement en revue les principaux cas de chirurgie qui réclament des bandages ou appareils particuliers. Nous verrons, par là, comment mon moyen, *toujours le même*, peut remplacer avantageusement tous ceux connus, jusqu'ici, sous des dénominations parfois assez singulières, et dont l'application fait souvent le désespoir des élèves, des jeunes praticiens et, dans quelques cas, des malades eux-mêmes.

Cette marche ne laissera, je pense, rien à désirer à la critique; elle doit éclairer bien notre sujet et satisfaire tous ceux qui recherchent la vérité, surtout s'ils veulent bien

prendre la peine de répéter mes appareils et mes bandages, à mesure que j'en ferai la description; et de faire la contre-épreuve de leur mérite relatif, par l'application immédiate de leurs analogues actuellement en usage. On pourra, de cette manière, faire ressortir mieux, chaque fois, la facilité, la simplicité, la solidité et la commodité du moyen que je propose, comparativement à ceux qui existent, et dont je provoque aujourd'hui le remplacement.

La chose, pour ce qui concerne mon système déligatoire, n'offrira aucune difficulté, puisqu'il suffira, aux imitateurs, d'avoir deux mouchoirs ou quelques chiffons; mais de combien de bandes diverses, de linges, de liens et de charpie ne devront-ils pas s'entourer, s'ils veulent réaliser les mêmes appareils et pansemens, tels qu'on les enseigne et les fait aujourd'hui.

Je donnerai, lors de l'explication des figures, la nomenclature de mes bandages; dans ce moment je les désignerai par des chiffres.

I. Dans toutes les affections du *crâne et de la face*, un linge plié en cravate, et, mieux encore en triangle, suffira toujours pour fixer convenablement, sur ces parties, toutes les

pièces d'appareil ; et la facilité qu'on aura de l'assujettir avec une épingle , ou en réunissant , par un nœud , ses deux bouts , rendra ce bandage on ne peut plus commode. Lorsque le linge affectera la forme triangulaire , le sommet pourra , à volonté , être placé et fixé en avant , en arrière , ou sur les côtés de la tête , suivant le siège de la blessure et l'indication qu'elle présentera. Ce bandage aura alors cet autre grand avantage , c'est qu'il donnera toujours un *bonnet* , par la manière d'arranger et d'assujettir le sommet de ce triangle , et que , grâce à cette disposition , il aura peu de tendance à se déranger.

II. Un *masque* n'est qu'un triangle percé de trous pour les ouvertures du visage , qu'on applique sur celui-ci , et qu'on assujettit à un bonnet , ou qu'on fixe à la tête sans ce dernier.

III. Voulez-vous , après l'opération du bec-de-lièvre , soutenir l'action de la suture au moyen d'un bandage unissant ? Il en est deux que je conseille.

1°. Placez derrière la nuque , c'est-à-dire , au niveau de la bouche , la base d'un triangle *convenable* ; ramenez ensuite et fixez au sommet de la tête et sur un bonnet , le petit angle de votre

linge triangulaire ; croisez alors les deux autres angles sous le nez , soit en les plaçant simplement l'un sur l'autre , soit en les passant l'un dans l'autre au moyen d'une boutonnière pratiquée à l'un des deux ; arrêtez enfin les extrémités des angles , au bonnet , comme vous le jugerez convenable.

2°. Appliquez la base d'un triangle au-devant du front ; dirigez-en les deux chefs vers la nuque où ils seront croisés ; ramenez-les ensuite directement en avant , pour être de nouveau croisés sur la lèvre , comme il vient d'être dit pour le précédent triangle. Une épingle au croisé de la nuque , et une vers chaque tempe , rendront ce bandage immobile et suffisant.

Avec ces triangles , posés ainsi que je viens de le dire , on peut parfaitement se passer du bonnet , comme il est facile de s'en assurer , et cette circonstance pourra n'être pas à dédaigner dans plus d'une occasion. Je crois même que l'appareil n'en sera que plus solide , puisqu'il sera tout d'une pièce , et que cette seule pièce nous donnera , tout à la fois , et le bonnet et le bandage. Il faudra , dans ce cas , ramener le petit angle du premier bandage jusqu'au haut du front ,

et celui du second triangle à la nuque, et on les ajustera convenablement vers ces parties. Je dois ajouter que, dans cette occasion, comme dans beaucoup d'autres, si le linge est d'un tissu fin, doux et léger, ces bandages ne laisseront rien à désirer.

IV. Les blessures des lèvres, des joues et de la mâchoire inférieure réclament, ordinairement, une mentonnière ou la fronde que j'arrange de la manière suivante : La base d'un triangle est placée sur la partie postérieure et supérieure du crâne, la pointe tournée en avant; les longues extrémités de ce triangle sont ramenées et croisées au-dessous et au-devant du menton, et assujetties vers la région temporale ou mactôïdienne.

V. Un bandage à peu près pareil sera employé pour les lésions de la région parotidienne et pour celles vers l'angle du maxillaire inférieur; seulement, au lieu de croiser ses chefs au-devant du menton, on les dirigera plus en arrière et on les assujettira vers le côté sain. On arrangera ensuite sous l'oreille, du côté malade, la base du triangle, afin qu'elle emboîte exactement les parties.

VI. Est-il nécessaire que je recommande la cravate pour les lésions et pansemens de la

nuque et du col ? Elle est là à sa place naturelle, et rien ne peut la surpasser. Je dirai seulement qu'il m'arrive parfois, pour la rendre et la maintenir plus large, d'y introduire un carton mince ou quelques doubles de papier gommé.

VII. Pour favoriser la réunion des plaies transversales du cou, et incliner, en conséquence, la tête sur le côté correspondant à la blessure, on se sert d'un triangle dont la base est placée sur le vertex, et à la partie du sommet opposée au côté vers lequel on veut faire fléchir la tête; un peu en arrière, par exemple, s'il s'agit de ramener en avant la tête; à droite s'il convient de la courber sur l'épaule gauche; puis on fixe les extrémités de ce triangle, en avant ou en arrière à un bandage de corps, suivant qu'on voudra faire pencher la tête en avant ou en arrière; ou sur les côtés à une cravate sous axillaire, si la flexion latérale est indiquée.

VIII. S'agit-il de maintenir un cataplasme ou telle autre chose dans le creux de l'aisselle? Appliquez, vers cette partie, le milieu d'une cravate; ramenez et croisez ses chefs sur l'épaule du même côté, et conduisez-les ensuite, l'un par devant et l'autre par der-

rière la poitrine, jusque sous l'aisselle opposée où vous les attacherez. Si le mouchoir se trouve trop court, un ruban, un bout d'attache vous suffiront pour compléter ce bandage axillaire. Ce bandage s'arrange très-bien encore en passant, au préalable, le milieu d'une cravate sous l'aisselle saine, en ramenant ses deux bouts, l'un par devant et l'autre par derrière la poitrine, jusqu'au-dessus de la clavicule du côté malade, où on les nouera ensemble. C'est à cette petite bandoulière que pourront s'attacher les extrémités de l'autre cravate dont la partie moyenne porte sur l'aisselle affectée.

IX. Un huit de chiffre se fait, à l'instant même, de deux manières : 1^o. avec une cravate, dont le milieu est placé derrière le dos, et dont les extrémités, après avoir passé sur leur épaule et sous leur aisselle respectives, viennent se fixer au plein de la cravate. Mais, comme il faut ici un assez grand mouchoir qu'on n'a pas toujours à sa disposition, je me sers alors du moyen suivant : 2^o. J'arrange deux petites cravates; j'en place une sous chaque aisselle, et après en avoir attaché les bouts derrière chaque omoplate, je réunis ces deux anneaux *axillo-scapulaire*, dont je

puis, à volonté, déterminer le degré d'action sur le moignon de chaque épaule.

X. Avez-vous besoin d'un bandage de corps pour la poitrine, le dos ou le ventre? Un linge plié en cravate ou en *carré long*, vous suffira encore le plus souvent. Je dirai cependant, plus bas, un mot sur un moyen plus énergique et plus commode pour le traitement des fractures des côtes, et la compression des mamelles squirreuses.

XI. On maintient encore un appareil quelconque, à la partie antérieure ou postérieure du thorax, en plaçant en bas, la base d'un triangle en entourant le corps avec les deux angles qui correspondent à cette base, et en dirigeant le troisième angle, ou la pointe du triangle, sur l'une des épaules. A cette pointe est un ruban ou une attache quelconque qui va se fixer à la partie de la base qui fait ici l'office de bandage de corps; on l'attache derrière si le mal est antérieur, et *vice versa*. Cette pointe du triangle, ainsi assujettie et arrêtée, figure ici très bien un *scapulaire*, lequel se trouve aussi rapidement construit qu'il est facile à appliquer et à maintenir en place.

XII. Je fais aussi un *scapulaire* avec une

cravate, dont le milieu est appliqué derrière la nuque, et dont les bouts sont ramenés sur les épaules et fixés au-devant de la poitrine.

XIII. Une affection à la région lombaire, hypogastrique et inguinale, se panse très bien aussi avec un triangle, pourvu qu'il soit placé en sens inverse du numéro X, c'est-à-dire, que le petit angle sera placé inférieurement, et ramené, en forme de *sous-cuisse*, vers la partie antérieure ou postérieure du tronc, où on le fixera convenablement, au moyen d'une attache quelconque.

XIV. Vous faut-il un bandage qui tienne lieu de celui en T, pour l'aîne, l'anus ou les parties sexuelles de l'un et de l'autre sexe? Fixez, à une ceinture quelconque et par derrière, le bout d'un linge plié en cravate ou en carré long, et ramenez l'autre extrémité entre les cuisses, pour l'arrêter par devant à cette même ceinture, soit au moyen d'un nœud, soit avec une ou deux épingles. Le bandage précédent, sous numéro XIII, rendra, au reste, celui-ci moins nécessaire, et lui sera souvent préféré.

XV. Après l'extirpation du bras dans son articulation humero-scapulaire, ou lors de son amputation près de cette articulation,

voici quel serait le procédé déligatoire à mettre en usage. On établirait d'abord une cravate sous-axillaire qui, du bras sain, viendrait se nouer au côté opposé du col, puis on placerait la base d'un triangle au-dessous de la plaie, et ses trois angles iraient alors se fixer sur l'épaule, à la cravate axillaire que nous y avons conduite et nouée.

Des opérations analogues pratiquées à la cuisse requéraient l'un des bandages indiqués sous les N^o. XIII et XIV, en donnant au sous-cuisse une direction convenable.

XVI. Désirez-vous un *suspensoir*, surtout comme moyen de maintenir, sur les parties génitales de l'homme, un cataplasme ou telle autre pièce d'appareil? Un simple triangle vient encore à votre secours de trois manières différentes que voici :

1^o. Placez le milieu de la base du triangle sous le scrotum ; conduisez alors, sur les hanches et au bas du dos, les deux bouts du mouchoir que vous y attacherez aisément, et faites ensuite remonter vers la verge la pointe du triangle, lequel, de cette manière, emboîtera et soutiendra assez bien les bourses.

2^o. Etablissez, préalablement, une ceinture avec une ficelle, un ruban, une bande ou une

cravate ; placez ensuite votre triangle comme dans le cas précédent ; conduisez ses chefs sur les aînes , pour les y fixer à la ceinture ci-dessus , et remontez la pointe du mouchoir comme il vient d'être dit au § 1.

3°. Mettez la base du triangle au-dessus des parties de la génération ; nouez ses extrémités derrière le dos , et dirigez la pointe en bas ; celle-ci , prise par un bout d'attache quelconque , sera conduite entre les cuisses , et l'attache ira se fixer alors , comme un sous-cuisse ordinaire , sur l'un des côtés du corps et au mouchoir même qui fait ici , comme on voit , l'office de ceinture. Ce bandage est au reste le même que celui indiqué au N°. XIII.

XVII. Vous êtes embarrassé de maintenir un vésicatoire , un cataplasme , un appareil quelconque , sur la fesse ou la hanche ? Servez-vous d'un triangle de la manière suivante : Une ceinture quelconque (art. XVI , § 2) est d'abord placée au-dessus des hanches ; la base d'un triangle est appliquée ensuite au-dessous du grand trochanter , où les deux chefs sont croisés et assujettis ; la pointe du triangle est alors dirigée en haut , et serrée et fixée convenablement , de manière que le triangle entier embrasse exactement la fesse

correspondante, en s'étendant du raphé et du grand trochanter vers le milieu de la crête iliaque.

XVIII. Le triangle précédent, mais avec sa pointe dirigée et fixée plus ou moins en avant, se recommande également pour toutes les affections de la région inguinale, et pour celles qui ont leur siège à la partie supérieure, antérieure et interne de la cuisse, et qui réclamerait un appareil contentif. On sait que la forme conique de la cuisse, et les mouvemens de cette dernière, facilitent singulièrement le dérangement de tout autre appareil, et on voit que celui indiqué, ainsi que le précédent, doivent tenir malgré ces désavantages.

XIX. Dans certains decubitus, au sacrum et aux trochanters, un triangle d'une étendue appropriée sera placé derrière le bassin, de manière que le petit angle, étant dirigé en bas et entre les cuisses, sa pointe soit ramenée vers celles des deux autres angles qui sont fixées sur la région pubienne.

XX. On peut reprocher à l'écharpe ordinaire d'exiger un linge très-grand; qu'elle est attachée et supportée, vers la nuque et sur les épaules, par sa partie la plus étroite, et que cette partie mince, cordée et presque *tran-*

chante, ainsi que le nœud qui s'y trouve, sont très-sujets à blesser. J'évite tous ces inconvéniens, en plaçant d'abord le milieu d'une cravate à la nuque, et en ramenant et nouant ses bouts vers le haut de la poitrine; c'est là que j'assujettis les deux longues extrémités du triangle qui soutient le coude, l'avant-bras ou la main, et que chacun connaît sous le nom d'écharpe. On peut, de cette manière, en avoir une très-bonne, avec deux petits fichus, qu'il sera très-facile et commode au malade d'abaisser, réhausser et arranger toujours, au gré de ses désirs et de ses besoins.

XXI. Voulez-vous soigner *assez bien, très-simplement et sans gêne, une fracture de la clavicule*, et permettre en même temps à votre malade de sortir habillé? Laissez-lui remettre sa chemise comme à l'ordinaire, et un gilet à manches, s'il veut; appliquez, sur ces vêtements, l'écharpe indiquée à l'article précédent, et qui supportera et soulèvera bien le coude; puis, passez sur cette écharpe et vers le coude, le milieu d'une cravate, dont les chefs iront se réunir au côté opposé du corps, après l'avoir entouré comme une ceinture.

Avec ce moyen tout simple et d'une application extrêmement facile, votre malade ne

sera jamais dans le cas de regretter l'appareil de Desault , de Boyer , ou tel autre analogue ; et vous ne lui laisserez autre chose à désirer , que d'être traité , sur les mêmes principes , mais avec la *gouttière brachiale* , appareil dont les Anglais se servent en guise d'écharpe.

XXII. La *gouttière brachiale* peut être de cuir bouilli ou de carton. Elle est faite de manière que la moitié environ de la circonférence de l'avant-bras puisse y être à son aise , et que le coude y soit convenablement emboîté par une terminaison en cul-de-sac. Il pourra y avoir également une petite allonge qui , glissant dans la partie interne de cette gouttière , servira , au besoin , à soutenir la main ou à laisser celle-ci en liberté. Ce carton sera recouvert d'une étoffe simple ou d'un tissu plus ou moins recherché ; mais ce qu'il importe surtout de connaître , c'est la manière particulière dont l'appareil est suspendu , et qui permet des mouvemens variés , tout en donnant la plus grande facilité de l'appliquer , de l'ôter , de l'élever , de l'abaisser à volonté. Pour cet effet , deux forts liens sont assujettis solidement aux deux bords de cette gouttière et vers les deux extrémités de ces bords. Ils y forment comme deux anses collatérales , dans

le genre de celles qu'on remarque aux panetières ou aumonières de nos dames. Ces deux anses sont réunies ensemble par un anneau de métal, ou simplement d'un fort tissu, de manière à pouvoir y *glisser* aisément. A cet anneau ou à cette boucle vient se fixer un autre lien propre à suspendre l'appareil à la nuque ou sur les épaules, comme la cravate de l'article précédent. Cet arrangement permet aussi la suspension à une boutonnière, à un bouton, à droite, à gauche, ou vers la partie médiane du corps, suivant l'intention du chirurgien. On pourra même rendre la gouttière inaperçue et la masquer au besoin; car il est également loisible de la porter *dans la manche* de l'habit, et d'avoir ainsi le bras en écharpe, suspendu et fixé au corps, sans qu'il y paraisse aucunement. On se doute d'autant moins que l'avant-bras est soutenu et assujéti dans un appareil quelconque, que les mouvemens de la main sont parfaitement libres, et que ceux d'extension et de flexion de l'avant-bras sont également assez faciles, quoique le coude, je veux dire la partie inférieure de l'humerus, reste tout-à-fait immobile. Cette immobilité, dans le cas qui nous occupe, résulte d'un ruban qui, partant de

la partie interne de la gouttière , (celle qui répond au condyle interne de l'humerus) se porte autour de la taille et l'embrasse comme une ceinture ou bandage de corps , et dont l'effet est de maintenir le coude immobile sur le côté. Il est inutile d'étendre davantage cette description , car la petite machine suspendue dira facilement le reste.

Ce qui la rend si avantageuse , c'est son mode de suspension que je réclame , et que , le premier , j'ai adapté à la planchette de Sauter. Appliqué à un morceau de cuir , ou à une feuille de carton ou d'écorce , de sept à huit pouces de longueur , sur trois à quatre pouces de largeur , et *sans cul-de-sac* pour renfermer le coude , ce moyen constitue encore une écharpe *simple* , aussi commode que propre et peu embarrassante , et qui laisse au malade la facilité de faire beaucoup de mouvemens qui seraient évidemment impossibles avec l'écharpe ordinaire. Ce genre d'écharpe devrait , ce semble , être introduit dans les hôpitaux , et chez les troupes de terre et de mer , comme très peu gênant , nullement dégoûtant , et pouvant s'ôter et se remettre très aisément sans le secours d'aucun aide.

Les praticiens qui mettent , dans le trai-

tement des fractures de la clavicule, une très-grande confiance dans un coussinet placé sous l'aisselle, pourront également y avoir recours avec les uns et les autres de ces procédés ; mais ils savent, sans doute, qu'ils peuvent se promettre un succès tout aussi heureux, sans ce moyen, qui est bien loin de rendre le service important qu'on se plait encore d'en attendre. L'essentiel sera toujours d'empêcher les mouvemens du bras, en fixant le coude sur les côtes, et en tenant l'épaule dans une situation convenable.

Peut-être trouvera-t-on quelque'avantage à pouvoir, au moyen de l'écharpe *qui emboîte bien le coude*, relever celui-ci, tout en le dirigeant en avant, afin que, par là, le moignon de l'épaule soit repoussé en arrière et en dehors, et qu'on empêche, de cette manière, une légère difformité.

Si celle-ci ne peut pas toujours s'éviter *complètement*, *quelque soit l'appareil auquel on ait eu recours*, elle s'efface pour l'ordinaire insensiblement, comme le savent tous les praticiens.

XXIII. Les mouchoirs sont les meilleurs moyens de porter et de maintenir, sur les extrémités supérieures et inférieures, des ca-

taplasmes , des sinapismes , etc. , et pour panser des vésicatoires et la plupart des affections et des blessures dans ces mêmes parties. Leur usage simple et facile , en carrés , triangles et cravates est si généralement connu et répandu , dans toutes ces circonstances , que je puis me dispenser d'en rien dire de plus.

XXIV. Dans les hémorrhagies graves , à la suite de lésions veineuses et même artérielles , et où les secours sont urgens , un mouchoir pourra servir de compresse ou de tampon , et un autre mouchoir assujettira très-bien et instantanément cet appareil *provisoire*. On voit ici , qu'une compresse est souvent , pour nous , un mouchoir tout entier plié en plusieurs doubles , et qu'il est facile de grader et d'arranger suivant les circonstances et les besoins.

XXV. On aperçoit aussi dans l'arrangement , à l'article XXIV , un *garot* parfait , qu'on peut rendre plus simple et plus expéditif encore au moyen d'une cravate modifiée de la manière suivante. On fait , au milieu de cette cravate , un ou deux nœuds bien serrés ; on applique ces nœuds comme une pelotte , sur le vaisseau qu'on veut compri-

mer, et on les fixe solidement en faisant passer, par dessus ces nœuds, les deux bouts de la cravate, qu'on serre et qu'on attache convenablement. On obtient, de la sorte et sur le champ, un garot d'autant plus solide et commode, qu'il ne se compose que d'une seule pièce.

XXVI. Si, pour une simple saignée, on était réduit à une petite cravate, il suffirait de nouer légèrement celle-ci par le milieu, et de se servir de ce nœud mollet comme d'une compresse. On en agirait de même pour une lésion quelconque qu'on jugerait suffisant de recouvrir d'une simple compresse; c'est-à-dire, qu'on ferait au milieu d'une cravate, un nœud lâche et convenablement large pour figurer cette compresse, et qu'on aurait, de la sorte, réunis en une seule pièce de linge, et la compresse et la bande.

XXVII. Le pansement d'une amputation des extrémités se fait au moyen d'un petit triangle. La base en est placée sous le membre et à une distance convenable de l'extrémité du moignon; les deux chefs qui répondent à cette base sont ramenés et croisés sur le membre, de la même manière que les deux chefs d'une bandelette de Scultet; puis on

replie le troisième angle sur l'extrémité du moignon qu'il emboîte, exactement et de la même manière dont on entoure et emboîte le coude avec une écharpe. On peut aussi commencer par replier ce dernier angle, et le fixer ensuite par ceux de la base passés et croisés comme il vient d'être dit. Je ne me sers plus que de ce petit triangle pour fixer les compresses et recouvrir un moignon. On l'applique, l'enlève et on le réapplique, avec tant de facilité et de promptitude, et sans toucher, le plus souvent, au membre, qu'on ne saurait trop le recommander. Si l'on craint que ce bandage, placé sur un moignon conique, ait de la tendance à glisser et à se déranger, on pourra l'arrêter facilement de la manière suivante :

1°. *Pour la cuisse*, au moyen d'un bout de ruban qui ira directement de l'appareil à une ceinture ; ou bien encore, en dirigeant vers cette ceinture les deux longs angles du mouchoir, après les avoir croisés sur la partie antérieure du membre.

2°. *Pour le bras*, le triangle pourra être fixé autour du col, ou vers l'aisselle du côté sain (XV) ; et pour l'avant-bras et la jambe, on portera les deux longs angles au-dessus du

coude ou du genou ; mais ces additions à notre triangle seront bien rarement nécessaires.

XXVIII. Semblables aux moignons des membres amputés, les mains et les pieds, les doigts, la verge, etc., réclament, avec avantage, un bandage triangulaire, analogue à celui que je viens de décrire. Ainsi, pour ce qui concerne particulièrement les mains, je dois dire que rien n'est plus commode pour forcer la flexion ou l'extension du poignet et des doigts, lorsque ces positions sont avantageusement requises, pour des plaies transversales, que le bandage suivant.

La base du triangle est placée vers la face palmaire ou dorsale du poignet ; les angles correspondans sont conduits et croisés autour de cette portion du membre thoracique, absolument comme les deux extrémités d'une bandelette de Scultet, et elles sont assujetties au moyen d'une épingle. L'angle du sommet qui déborde de beaucoup le bout des doigts, est alors ramené et tendu sur ceux-ci ; mais, *vers la face dorsale* de la main et de l'avant-bras, s'il s'agit de viser à l'extension, et *vers la face palmaire* de ces mêmes parties,

si c'est, au contraire, la flexion qu'on veut provoquer et maintenir.

Pour les pieds, le même arrangement peut également avoir lieu; cependant, s'il s'agit d'un pansement simple, on aura en général plus de facilité de bien emboîter les parties dans l'appareil, en plaçant le petit angle du linge triangulaire un peu obliquement vers le bord interne du pied, plutôt que directement vers les orteils. Il pourra en être de même pour la main, surtout si l'on tient à laisser le pouce en liberté. Il est du reste souvent avantageux d'employer ici la cravate, exactement comme si c'était un bout de bande.

XXIX. S'agit-il de protéger le talon et le tendon d'Achilles, ou de contenir un appareil sur ces parties? on prend un petit linge triangulaire; sa base tournée vers les orteils, est placée sous le talon; les chefs en sont croisés sur le coude-pied, et le petit angle est remonté le long du tendon ci-dessus. On ne risque plus, de cette manière, que l'appareil se dérrange, lorsqu'il s'agira de mettre le bas.

XXX. Les doigts doivent-ils être séparés les uns des autres? On donne, au milieu d'un triangle, autant de coups de ciseaux qu'il y aura de doigts malades, afin de former des

boutonnieres au travers desquelles on fait passer les doigts ou les orteils. On dirige et fixe ensuite, et à volonté, les trois extrémités de cette petite pièce de linge.

XXXI. Pour maintenir un appareil sur le deltoïde, la base d'un triangle est appliquée au tiers supérieur et externe du bras; les deux chefs, c'est-à-dire, les deux angles qui répondent à cette base, entourent ce bras, et la pointe du triangle, dirigée au-dessus du moignon de l'épaule, est fixée à une cravate axillaire telle qu'elle est décrite à l'article XV.

XXXII. Sur le trajet des membres, en général, un mouchoir plié en cravate ou en carré long, et d'une longueur proportionnée à la circonférence, fournit toujours un excellent bandage qu'on noue ou qu'on fixe avec une ou deux épingles. Notre imitation du bandage de Scultet (article LX) se rattache à ce moyen déligatoire, et n'est qu'un composé de celui-ci.

XXXIII. J'indiquerai ici les ressources précieuses qu'on peut retirer des mouchoirs pour la fixation des attelles, des appareils variés et des fragmens osseux, dans le plus grand nombre des *fractures des membres*. C'est là, surtout, que brillent les avantages de la

bande, représentée par une cravate, à raison de *l'épaisseur* et de la *largeur* considérables qu'on peut donner au corps du bandage, je veux dire, à la partie du linge qui appuie sur le membre même. Notez qu'au moyen de charpie, de ouate ou de simples linges usés ou souples, que vous enveloppez dans cette partie moyenne de la cravate, vous pouvez, de suite, augmenter encore cette largeur et cette épaisseur au gré de vos besoins. Ainsi donc, nous aurons recours aux mouchoirs, comme bande ou lien, pour fixer, à l'aîne et au pied, l'attelle extensive de Desault, et tous les appareils basés sur les principes de ce célèbre chirurgien. Nous nous servirons également de mouchoirs, plutôt que de rubans étroits de fil, pour serrer les attelles dans les fractures des extrémités, lorsqu'on emploiera ces moyens contentifs; et nous devons aussi donner la préférence aux mouchoirs sur les bandes, pour fixer les membres brisés sur la *planchette en suspension*, et pour assurer, aux fragmens osseux, une direction bonne et durable sur cette précieuse machine. On voit, en effet, dans tous ces cas, que le mouchoir est facile à appliquer, qu'il appuie par une surface large et molette, peu sus-

ceptible de blesser, et qu'il est presque impossible qu'il se dérange et se corde; toutes choses de la plus grande importance, dans l'application d'un lien quelconque qui doit rester *longtemps en place*, et qu'on est bien loin de trouver dans les lacs et autres liens qui sont généralement usités et recommandés, en pareil cas.

XXXIV. Je dois rappeler, à l'occasion des fractures, que le mouchoir peut servir encore de drap-fanon, et remplacer, très-bien, les garnitures d'attelles, les remplissages de tout genre, les compresses graduées et autres dont on peut avoir besoin sur-le-champ. Je dois faire observer, en outre, quant au drap-fanon, que, en remplacement d'un lien circulaire étroit, je me sers, pour fixer les attelles, d'un large et épais mouchoir, je n'ai plus besoin qu'il existe une portion du drap pour recouvrir et protéger la région postérieure du membre, ou que cette portion y soit elle-même épaisse, vu que je ne suis nullement dans le cas de redouter l'action de mon lien, sur cette partie, comme cela a lieu lorsqu'on se sert ici d'étroits rubans. Il résultera encore que, de cette manière, l'appareil pour les fractures sera singulièrement simplifié, et

que non - seulement le chirurgien le moins habile, mais tout homme intelligent pourra en composer un, à l'instant même, et porter ainsi les plus heureux secours au malheureux dont un des membres vient d'être brisé. Après avoir arrangé les attelles de manière qu'elles ne blessent pas, là où elles doivent appuyer, on aura, alors, deux ou trois mouchoirs afin de maintenir le membre dans la bonne direction qu'on aura eu soin de lui donner, et pour empêcher que, dans un *transport* ou des mouvemens indispensables, les extrémités des os fracturés ne déchirent, à chaque instant, les tissus sensibles et délicats au milieu desquels elles sont sans cesse poussées. Mais réservons ces réflexions pour *la chirurgie populaire*, et n'empiétons pas trop sur le parti que tout le monde saura facilement tirer du moyen qui nous occupe; poursuivons plutôt notre sujet.

XXXV. On fixera très-bien les attelles destinées à maintenir réduite une fracture du bras ou de de la cuisse, en se servant tout simplement de deux ou, au plus, de trois cravates suffisamment larges. On pourra en *nouer* les extrémités sur l'attelle antérieure, ou les arrêter, sur le côté externe du membre, au moyen d'une ou de deux épingles, après y avoir ra-

mené et croisé ces bouts de cravate, comme si c'était une des bandelettes de Scultet.

XXXVI. La fixation des deux attelles collatérales, pour les fractures à l'avant-bras, s'opère très-bien au moyen de deux ou de trois petites cravates. Le milieu de la première cravate est appliqué sur l'extrémité de l'attelle, vers la paume de la main, et entre le pouce et l'index; les chefs sont ramenés et croisés, vers la face dorsale du métacarpe, sur le bout de l'autre attelle, et ils vont ensuite entourer le tiers inférieur de ces attelles et de l'avant-bras où ils sont arrêtés. L'application des autres cravates, sur le reste du membre, n'offre rien de particulier. Ce bandage, bien suffisant, est promptement appliqué; il n'est point sujet à blesser lorsque le gonflement survient, et il est surtout très-facile à desserrer au besoin. Dans ce dernier cas, et s'il s'agit même de lever et de réappliquer l'appareil, on y parvient, sur-le-champ et sans aucun aide, comme suit: on commence par détacher et enlever la cravate placée près du coude; puis on l'assujettit de nouveau, sans toucher au reste des liens qui continuent de maintenir les attelles; on procède ensuite de la même manière avec les autres cravates; c'est-à-dire,

qu'on opère ici , en sens inverse de la première mise de l'appareil , et qu'au lieu de commencer par entourer la main et , successivement , l'avant-bras jusqu'au coude , c'est vers ce dernier qu'on applique la première cravate , et vers la main qu'on termine le pansement.

XXXVII. Qui ne voit également combien ces cravates sont commodes pour fixer , de la sorte , les attelles sur la jambe ou la cuisse , en cas de fracture de l'extrémité inférieure , et lorsqu'on veut traiter ces affections avec des attelles ?

XXXVIII. Dans la rupture de la rotule et du tendon qui fixe cet os au tibia , on veut , sans doute , que la jambe soit étendue sur la cuisse , et que celle-ci soit fléchie sur le bassin , mais on cherche , de plus , un *point d'appui* qui offre la facilité d'entraîner la rotule en bas , et de fixer solidement , à sa place , ou l'os entier ou son fragment supérieur seulement. Ce point d'appui important , je le trouve à la *plante du pied* , et , c'est là que je place , comme un étrier , le milieu d'une cravate. Je noue celle-ci , sur la région dorsale du pied , et j'en porte les chefs directement vers la partie supérieure et latérale du genou. J'ai eu soin , au préalable , d'appliquer , sous le jarret , une gouttière en carton , convenablement rem-

bourrée et garnie (d'un mouchoir si l'on veut). Une autre cravate fixe ce carton derrière le tiers inférieur de la cuisse et le tiers supérieur de la jambe, et ce même mouchoir formera en même temps, sur la partie supérieure de la rotule, une espèce de barre ou d'obstacle à l'entraînement de cet os par les muscles extenseurs de la jambe. Il ne s'agit plus, maintenant, que d'assujettir solidement cette espèce d'anneau *sus rotulien* que forme ce dernier lien, et je le fais avec la plus grande facilité en y fixant, de chaque côté, les bouts de la cravate que j'ai dit être placée comme un étrier. De cette manière, les principaux troncs nerveux et vasculaires poplités sont protégés par le carton ; celui-ci s'oppose, en même temps, à la flexion de la jambe ; la rotule est engagée et fixée sous la cravate qui sert à attacher le carton ; celle-ci, en forme de bande circulaire qui maîtrise la rotule, est elle-même attirée en bas ou maintenue en place par les bouts du *mouchoir étrier*, et ce dernier est invariablement placé sous la plante du pied, et contrebalance aisément, aidé par la position respective de la jambe, de la cuisse et du bassin, l'action puissante des extenseurs de la jambe. Il ne reste plus, pour fléchir la cuisse

sur le bassin , que d'établir un plan incliné qui élève plus ou moins le talon au-dessus du niveau de la tubérosité de l'ischion. Ce plan peut être fait avec des sachets ou des oreillers , ou au moyen de la planchette mobile de Sauter. Mais cette dernière , surtout telle que je l'ai modifiée , me paraît de beaucoup préférable , à cause de la facilité qu'elle procure au malade de se remuer presque de toutes façons dans son lit , de permettre qu'on refasse celui-ci , chaque fois que le besoin s'en fera sentir , de varier commodément les diverses inclinaisons du membre , et cela sans nuire en aucune manière à l'action permanente de l'appareil que je viens d'indiquer. Mais je reviendrai plus tard , sur ce sujet , en exposant le traitement des fractures par la planchette , et je ferai voir que ce moyen est celui qui convient le mieux pour obtenir la parfaite réunion des fractures de la rotule , sans nuire , cependant , à la mobilité de l'articulation.

XXXIX. La section ou la rupture du tendon d'Achille est plus facile encore à traiter , par mon système , que la rupture de la rotule et de son tendon. Il convient ici , pour mettre et maintenir en contact les bouts de la solution de continuité , de fléchir bien la jambe

sur la cuisse et de produire l'extension forcée du pied sur la jambe. On parvient à ce but, si facilement et avec si peu de moyens, qu'on a droit d'être surpris qu'on n'y ait pas pensé plutôt. En effet, il suffit d'une seule cravate pour remplir les conditions que nous venons de poser, et cela à l'instant même, et en moins de temps que nous n'en mettrons à décrire cet appareil d'une extrême simplicité. Le milieu du linge est placé sur la face dorsale du métatarse; les chefs en sont ramenés à sa face plantaire, où ils sont croisés par un simple nœud; puis on les conduit au-dessous ou à côté du calcaneum, et enfin derrière la jambe, jusque vers le tiers antérieur et inférieur de la cuisse, où ils sont fixés et liés immédiatement ensemble. Cependant, comme on peut faire à cette dernière partie du bandage les mêmes reproches que j'ai adressés à l'écharpe, c'est-à-dire, que ces extrémités étroites et le nœud qui les unit pourront facilement blesser, j'ai recours ici au même moyen suspenseur que j'ai choisi pour l'écharpe *bracchiale*. Je place donc, sur la partie antérieure et inférieure de la cuisse, le milieu d'une cravate dont je lie les bouts vers le jarret, et c'est là que je fixe les extrémités de la première cra-

vate dont je viens d'entourer la région tarsienne. On peut également faire arriver ces extrémités vers une ceinture placée autour du bassin. De l'une ou de l'autre manière, vous aurez, pour le membre inférieur, un appareil qui aura, *pour le fond et pour la forme*, la plus grande analogie avec l'écharpe du membre supérieur. Il est de même évident que, dès que ce simple moyen aura été mis en place, le malade pourra, le plus souvent, rester aisément assis, ou même se soutenir et marcher à l'aide de béquilles. Ce bandage, tout comme le précédent, ne sont nullement gênans; ils s'appliquent si facilement qu'on peut sans crainte les confier au premier venu et, au besoin, au malade lui-même, lorsqu'il s'agira de leur réapplication.

XL. Il est d'autres occasions que celle d'une lésion du tendon d'Achilles qui réclament la flexion et la suspension de la jambe, c'est-à-dire, l'usage d'une *écharpe tibiale*. Celle-ci se compose, d'abord, ou d'une ceinture pelvienne, ou d'un baudrier soutenu sur une épaule comme le sabre des militaires; à cette ceinture ou à ce baudrier viennent s'attacher les bouts d'une large cravate, dont le milieu appuie sur la partie moyenne et anté-

rieure de la jambe, à laquelle il sert de soutien mol et doux. Toutes les affections du pied, plusieurs de celles de la jambe, et quelques-unes du genou et même de la cuisse pourront être avantageusement traitées, par ce moyen, s'il existe, du moins, une indication de faire sortir le malade du lit et de lui conseiller quelque exercice en chambre ou en plein air.

XLI. Un linge, plié en cravate, sera le moyen le plus simple et le plus commode pour réunir des plaies longitudinales. Le milieu de la cravate est posé sur le point diamétralement opposé à la plaie, et les chefs sont ramenés et croisés sur les compresses graduées qu'on aura eu soin de placer convenablement vers les bords de la solution de continuité. Il est rare qu'une seule cravate ne soit pas suffisante. Rien n'empêche, d'ailleurs, que les chefs, au lieu d'être simplement croisés, ne soient passés, l'un à travers l'autre, ainsi qu'il est indiqué pour le triangle unissant du bec de lièvre (III).

XLII. La section ou rupture de l'olécrane exige un carton-attelle, au pli du bras, pour empêcher la flexion; et dans le but de ramener et de maintenir, en bas, le fragment supérieur du cubitus, on établira, au-dessus de

ce fragment, un lien circulaire, en forme de brassard, dont l'office sera d'abord d'assujettir l'attelle ci-dessus et de s'opposer, ensuite, à l'entraînement ou écartement de l'olécrane. Pour obtenir ce dernier résultat, ce brassard sera retenu en place par une seconde cravate placée de la manière suivante. Le milieu en sera appliqué entre l'index et le pouce, et les chefs, croisés par un simple nœud vers la partie dorsale de l'articulation radio-carpienne, seront ramenés vers le coude pour y être fixés convenablement au brassard. Ce bandage a, et devait avoir la plus grande analogie avec celui pour les lésions de la rotule. J'aurais pu me dispenser de le décrire.

XLIII. Un gendarme, voulant se suicider, se fait une longue et profonde plaie, dans le sens du pli du bras, laquelle heureusement n'atteignit pas l'artère. Je me contentai de passer le poignet dans une boucle formée avec le milieu d'une cravate et d'en attacher les chefs près du col.

XLVI. Le traitement des plaies transversales des extrémités n'exige pas, en général, d'autres précautions que celles que nous avons indiquées pour la flexion et l'extension des doigts et du poignet (art. XXVIII), et dans les appa-

reils que nous venons de décrire pour les lésions du tendon d'Achilles, de la rotule et de l'olécrane. Les uns conviendront parfaitement aux lésions de la région postérieure des extrémités, et les autres à celles de leur région antérieure, en suivant d'ailleurs les préceptes de l'art pour ce qui concerne le traitement de toutes ces blessures (1).

XLV. Le bandage de Scultet lui-même, et

(1) il est bien entendu que s'il n'est question, dans cet ouvrage, que de simples appareils, je ne prétends nullement exclure ni les emplâtres, ni les sutures, lorsque ces moyens de réunion immédiate sont jugés nécessaires ou utiles. Je dirai seulement, à l'occasion des sutures, qu'il m'est arrivé, quelquefois, de les remplacer, avec avantage, dans les plaies transversales des extrémités, par le procédé suivant: J'applique, circulairement, au-dessus et au-dessous de ces plaies, une bandelette aglutinative assez large et dont les bords correspondans sont placés à quelques lignes de ceux de la solution de continuité. Lorsque ces emplâtres circulaires sont bien collés, et en quelque sorte identifiés avec les tégumens, je cherche à les rapprocher, en passant de l'un à l'autre des points de suture entrecoupée. En serrant ceux-ci, la peau obéit à la traction des bandelettes aglutinatives, de sorte que les lèvres de la division se trouvent réunies. Aidé de la position, cet appareil unissant peut être rendu plus efficace par de petites compresses graduées et gommées qu'on applique près des bords de la lésion, et sur lesquelles on fait passer les larges bandelettes emplâtriques dont nous venons de parler, avant de les réunir par le moyen de la suture entrecoupée.

qui n'est qu'un composé de celui indiqué sous le N°. XXXII, peut aussi être heureusement imité avec des carrés, ou des cravates, et on obtient, par leur moyen, un degré de pression bien suffisant pour la plupart des cas qui exigent ce mode de pansement. Les cravates ou mieux, les carrés longs, ont, sur les simples bandelettes en usage partout, l'avantage d'être très-promptement préparés et appliqués sous le membre; de pouvoir, sur-le-champ et à volonté, être rendus plus ou moins larges et d'être enlevés et remplacés plus rapidement et plus facilement que les petites bandes, beaucoup trop nombreuses, qui constituent l'appareil ordinaire de Scultet. Celui que nous venons de décrire peut être réduit, par exemple, à trois seules pièces, même pour la cuisse la plus longue. Il est vrai qu'on peut alors avoir besoin de quelques épingles pour bien assujettir l'appareil et mieux emboîter la totalité du membre.

XLVI. Je crois devoir rappeler que, comme le mouchoir tient la plupart des avantages dont il jouit, de ce qu'il nous offre un corps large, souple, mol et, en même temps, des extrémités assez étroites pour pouvoir être attachées ensemble ou fixées aisément

d'une manière quelconque ; je dois rappeler, dis-je , qu'on sera tenté de remplacer, parfois, ce bandage, surtout la cravate, par une bande particulière que voici, et qui réunira les mêmes avantages. Prenez une pièce de linge de la longueur et de la largeur que vous voulez donner à votre bandage ; étendez sur ce linge une couche convenable de coton, de laine ou de charpie ; recouvrez cette couche molette d'une autre pièce de linge pareille à celle qui est dessous ; cousez-les ensemble par leurs bords ; puis piquez-les , comme un matelas, et vous aurez un corps de bande bien rembourré, et qui ne sera exposé ni à blesser, ni à se corder. Cousez maintenant, à ses deux extrémités, un ou plusieurs rubans de fil, et vous attacherez et fixerez le corps de cette bande plus facilement encore qu'aucune des trois modifications du mouchoir. Vous pouvez aussi, au lieu de coton ou d'autres remplissages, vous contenter de doubler, tripler, ou quadrupler le corps d'une pareille bande, et de la piquer ensuite pour ne faire qu'un seul et même tout de ces pièces superposées. Ce linge, ainsi plié, n'a plus besoin alors que de quelques bouts d'attache à ses deux extrémités, pour devenir un bandage parfait. Ces

bandes piquées et matelassées sont fort commodés, et nous en avons à notre hospice qui nous rendent les services les plus variés. C'est surtout pour le traitement des fractures, par la planchette, que je les recommande; leur pression est si inoffensive, qu'il est très-rare que le malade s'en plaigne, lors même qu'elles restent en place six ou huit semaines; mais une cravate bien faite et d'un linge doux peut les rendre superflues.

XLVII. La compression du thorax, dans les fractures des côtes en particulier, ne peut, sans contredit, s'opérer plus uniformément, plus doucement et plus commodément qu'avec un bandage de corps matelé et établi comme nous venons de l'indiquer. La manière de l'assujettir, de le serrer et desserrer, a lieu avec la plus grande facilité, au moyen des rubans de fil, arrangés, comme suit, aux extrémités de ce bandage: A l'une des extrémités on cout une rangée de rubans, en forme de boucles ou d'anneaux, et à l'autre une pareille rangée de rubans à deux chefs, de sorte que, d'un côté, seront des boucles ou anneaux en forme de boutonnières et, de l'autre, autant de paires de petites attaches. Or, en faisant passer un des chefs de cette dernière rangée

dans la boucle de la rangée opposée, on a, en tirant dessus, un moyen facile de serrer à volonté et de fixer ce degré de pression, en nouant, avec une rosette, l'un et l'autre chef ensemble.

Ce moyen, bien adapté, est si commode, qu'il permet au chirurgien, dans la plupart des fractures des côtes, et lorsqu'il n'y a pas de complications fâcheuses, d'abandonner le malade à ses propres soins, comme cela m'est arrivé plusieurs fois. Celui-ci appréciera bien vite les avantages d'avoir les côtes suffisamment appuyées, et il négligera d'autant moins de maintenir en place ce bandage, qu'il pourra lui-même l'ôter, le remettre, le serrer et le relâcher, avec la plus grande facilité, chaque fois qu'il en éprouvera le besoin.

Il va sans dire qu'au lieu de ce linge matelassé, on pourra prendre un mouchoir ou une serviette pliés en carré long, et auxquels on coudra les boucles et attaches, ainsi que je viens de l'indiquer, et comme j'ai coutume de faire lorsque je suis pressé.

XLVIII. Ce bandage suffit aussi pour le traitement de la fracture de l'humérus près de son col. Après avoir placé un remplissage convenable sous l'aisselle, entre le bras et la partie laté-

rale du thorax, réduit la fracture et appliqué le membre contre les côtes, on fixe parfaitement ce dernier au moyen du bandage ci-dessus, dont la largeur doit être égale à la distance qui sépare le coude du moignon de l'épaule, et on le maintient en place avec le scapulaire indiqué sous le N°. XII.

XLIX. Ce même bandage sert encore admirablement pour la compression des mamelles, lorsque cet excellent mode de traitement est indiqué. Il a cet avantage inappréciable sur les bandes de M. Récamier, c'est qu'il n'est point sujet à se déranger, puisqu'il forme un seul et même tout; qu'il peut être serré et desserré, à volonté, sans le secours du chirurgien, et sans qu'il soit nécessaire de déshabiller ou même de découvrir la malade. Cette dernière circonstance, précieuse, sans doute, en tout temps, l'est surtout dans les saisons et les appartemens froids, et le sera toujours chaque fois que la température sera telle qu'on ne pourra, sans danger, mettre à nu une partie aussi délicate et aussi considérable que la poitrine et le dos. Je puis assurer, d'ailleurs, qu'il n'est aucun point du thorax, sans en excepter les aisselles, qu'on ne puisse, par ce moyen, comprimer aisément et à volonté sui-

vant la méthode du célèbre professeur de Paris ; et j'ajouterai qu'il est facile de donner au bandage une coupe particulière qui permette de ménager avantageusement la glande mammaire saine. Des rubans multipliés aux deux extrémités de ce bandage, afin d'en diriger mieux l'action sur les points qu'on veut comprimer, et un scapulaire convenablement placé, feront facilement le reste. Je ne me sers plus que de cet appareil, depuis trois ans, et je ne saurais assez le recommander aux praticiens.

Que conclure de toutes ces considérations et de cette série de bandages que je viens d'exposer et de décrire ? C'est que tout tend à confirmer ce que j'ai avancé dans mon introduction ; c'est-à-dire, que l'art s'enrichira, par le système que je présente, d'un grand nombre d'appareils évidemment nouveaux et d'autant plus précieux, qu'ils seront toujours prêts et à la portée de tout le monde, et que leur application facile et prompte, mettra à la disposition, non-seulement des chirurgiens eux-mêmes, mais *de tout individu*, un moyen fort simple qui se pliera admirablement à toutes les combinaisons, et à toutes les circonstances ordinaires et con-

nues, ainsi qu'aux cas les plus compliqués, les plus rares et les moins prévus. C'est que, comme on a déjà pu le pressentir, la base de ce nouveau système déligatoire semble reposer sur un *principe philosophique vrai*, et qui peut soutenir toutes les épreuves qu'on exige d'un semblable principe. Aussi, voit-on, que tous mes bandages ont un certain air de famille, soit qu'on les envisage sous le rapport de leur composition et de leur forme, soit qu'on n'ait égard qu'à l'identité de leur application toujours facile, et à leur mode tout simple d'agir.

Il est un autre point que je n'ai pas encore touché et qui ne laisse pas d'être important dans un traité quelconque des bandages et appareils; c'est ce qui concerne le degré de facilité, de précision et de clarté qu'on peut apporter dans leur description.

Lisez les ouvrages qui traitent, *ex professo*, de cette matière; suivez les auteurs qui tracent ce qu'il faut faire dans un pansement, même simple, et vous serez convaincus qu'ils se donnent beaucoup de peine pour se faire bien comprendre, qu'ils n'y réussissent pas toujours, et qu'il faut déjà une certaine habitude et des connaissances pratiques pour bien saisir

ce qu'ils veulent dire, et surtout pour l'exécuter. De là cet embarras des jeunes praticiens, cette ignorance de beaucoup d'entr'eux dans la partie déligatoire, et le besoin qu'ils éprouvent tous de suivre des cours de bandages et de s'exercer long-temps au lit des malades; de là encore cette difficulté qu'ils ont de décrire un appareil de manière à être compris. Peut-on faire les mêmes reproches à mon système? et ne pourrait-il pas mériter le nom de *naturel*, grâce à sa simplicité et à la facilité qu'il présente toujours d'être vite saisi, promptement mis à exécution et très-bien décrit, pour ainsi dire par le premier venu?

Je pourrais négliger, peut-être, de revenir sur mon moyen de déligation, en général, d'indiquer les sources d'où je le tire, et la manière dont je le prépare; mais cet article est trop intéressant et contribue trop à faire ressortir encore les avantages de mon système, pour que je ne lui consacre pas quelques lignes.

Toute espèce de linges et de tissus, qu'ils soient grossiers ou superfins, pourront servir au but que je me propose; ainsi, non-seulement la toile de chanvre ou de lin, mais

celle de coton, les étoffes en laine et en soie, le filet même du pêcheur, devront, suivant les besoins et les circonstances, être employés par le chirurgien ou par ceux qui en tiendront lieu. Tous les tissus assez forts pour servir de liens et assez souples pour être ployés en carrés et en cravates, seront toujours à la disposition de l'homme de l'art, chaque fois qu'il voudra placer un appareil. Une carrière immense s'ouvre donc devant lui, et ses ressources déligatoires seront d'autant plus inépuisables, que, sous le rapport seul de la consistance et de la force, il pourra avoir recours aux tissus les plus frêles et les moins capables de résistance. C'est que le linge le plus usé, le plus mauvais, ainsi que la mousseline la plus fine, la gaze la plus délicate et le tulle le plus subtil, acquerront assez de force déligatoire si on les plie et replie sur eux-mêmes, en manière de cravate, ou si on les fait agir par une large surface, comme lors qu'il est question d'un carré long ou d'un triangle.

Il résulte, de là, que partout les chirurgiens et les administrations seront toujours parfaitement à leur aise, qu'ils pourront puiser indifféremment dans *tous* les magasins, et

qu'ils trouveront sur chaque individu des moyens convenables de déligation. Pour ne parler que de ce que chacun de nous porte, nous avons des mouchoirs de col et de poche dont on peut faire, au besoin, et en les coupant diagonalement, des triangles ou des fichus plus ou moins nombreux; on a la chemise pour y couper une ou deux pièces carrées d'une étendue suffisante. Or, en partageant ces carrés, diagonalement, on aura de même un nombre double de triangles. Un tablier, un grand schall ou toute autre pièce de vêtement de femme, fourniront, au besoin, dans certaines circonstances, autant de carrés, de triangles, de cravates et d'autres moyens de pansement qu'on croira utiles et nécessaires d'employer.

Si, avec toutes ces ressources, qu'il m'aura suffi d'indiquer en passant, une armée est le moins du monde embarrassée; si les blessés, quelque nombreux qu'on veuille les supposer, ne sont pas promptement secourus; si les hommes de l'art ne parent pas, sur le champ et dans toutes les occasions, aux accidens qui se passeront inopinément sous leurs yeux, ou pour lesquels ils seront appelés à la hâte, certes,

on pourra faire peser sur les administrations militaires et sur les chirurgiens, les accusations les plus graves et les mieux méritées. Et si, plus tard et lorsque mon système et mes vues sur la déligation auront pu pénétrer dans les masses, au moyen d'une instruction spéciale et d'une chirurgie populaire, toute personne instruite ou intelligente, tout chef de famille ou d'atelier qui laissera périr, sans secours éclairés et prompts, un malheureux blessé, ou qui ne le soulagera pas, sur le champ, par des moyens sagement administrés, ou, enfin, qui compromettra son existence ou l'usage de ses membres, par l'absence de ces secours toujours faciles; tous ces individus, dis-je, s'exposeront aux reproches les plus amers et, sans doute aussi, aux regrets les plus cuisans.

Pour se convaincre au surplus que les carrés, les triangles et les cravates suffisent toujours à toute espèce de déligation, et que, par l'exposé que je viens de faire de mes appareils, tous les bandages connus sont avantageusement représentés et facilement remplacés, mettons un instant en regard les uns et les autres, et jugeons par là de leur valeur et de leur mérite.

Les bandages et appareils anciens seront désignés par les noms sous lesquels ils sont généralement connus, et les miens, qui leur correspondent, par les numéros qu'ils ont dans ce chapitre.

Le chévestre, le recurrent ou la capeline, le petit et grand couvrechefs, le croisé, le noué, le monocle et le binocle, le bandage de Galien ou des pauvres, celui en croix, du bec de lièvre, la fronde, le masque, etc. (N^{os}. I à VII).

Le bandage oblique, le 8 de chiffre et le spica de l'aisselle. (N^{os}. VIII et IX).

Le bandage de corps avec scapulaire et sous-cuisse, le spica de l'aîne, le bandage en T simple et double, l'inguinal, celui de Thil-laye. (N^{os}. X à XIV; XVII et XVIII).

Le suspensor. (N^o. XVI).

Les appareils de Desault et de Mr. Boyer pour les fractures de la clavicule, l'écharpe. (N^{os}. XIX, XX et XXI; XXXVII).

Les contentifs, les compressifs, les expuifs, les circulaires, les bandages de Scultet et à dix-huit chefs, le garot, les divers lacs et liens. (N^{os}. XX à XXVII; XXXI et XXXII; XXIV; XLIII).

Le drap-fanon, les remplissages. (N^o. XXXIII).

Les bandages unissans, la machine de Mr. Boyer pour la fracture de la rotule, la pantoufle de Petit. (N^{os}. XXXV, XXXVI, XXXVIII, XL). — (1).

On aura donc pu constater, qu'au moyen de ma méthode, je rends toujours fidèlement et sans peine l'action de tous les anciens bandages, et que mes appareils l'emportent évidemment sur ces derniers ; mais on pourra s'assurer également que j'en présente plusieurs qui n'ont pas d'analogues encore, et qui peuvent être envisagés comme une conquête chirurgicale.

(1). Je me suis aperçu trop tard que j'aurais dû désigner tous mes bandages par des noms particuliers, au lieu de chiffres, et compléter de cette manière mon nouveau système ; mais cette omission sera réparée avantageusement dans l'explication des figures, et on y saisira mieux ce que j'aurai à dire sur la nomenclature que j'ai cru devoir adopter.

CHAPITRE III.

Inconvéniens de la charpie et moyens de la remplacer avantageusement.

JUSQU'ICI, il n'a été question que de la partie matérielle, manuelle et mécanique de la déligation chirurgicale, réduite, ainsi que nous avons pu le voir et que nous l'avons avancé, à un principe unique et fécond en heureuses conséquences. Mais cette autre partie importante de la déligation, la partie qui se rattache plus ou moins à la *thérapeuthique*, ne pourrait-elle pas également être fondée sur une seule et même base ? Avant de résoudre cette question intéressante, qu'il me soit permis de dire, de la charpie, à peu près ce que j'ai avancé relativement aux bandes ; car, comme je l'ai déjà fait connaître, je cherche à me passer de l'une comme des autres dans mes pansemens.

On conviendra avec moi, en effet, qu'on abuse singulièrement de ce moyen ; que la

charpie n'a pas toute l'importance qu'on lui attribue, et qu'elle a ses inconvéniens graves; c'est-à-dire, qu'on l'a rarement sous la main, qu'il est difficile et même souvent impossible de s'en procurer, au besoin, de la bonne (1),

(1). Si l'article suivant que j'emprunte au journal de Neuchâtel, du 19 Juillet 1831, fait honneur aux sympathies et au dévouement des habitans de ce canton, pour un peuple héroïque et malheureux, il nous fait voir aussi ce qu'il faut de soins, de peines et de précautions pour se procurer de la bonne charpie, et combien il est à désirer qu'on puisse, sinon se passer complètement de ce moyen chirurgical, du moins en restreindre beaucoup l'usage, et prévenir ainsi l'abus épouvantable qu'on en fait.

« On nous écrit de Fleurier: L'appel que vous faites à l'humanité en faveur des braves Polonais a été entendu; on s'occupe très activement à faire de la charpie dans nos villages. Fleurier espère en expédier un ballot de 25 livres sous peu de jours. Honneur aux directions des Postes de Neuchâtel et de Berne, qui vont faire transporter sans frais les effilures que font avec un soin admirable, non seulement les dames, toujours disposées à venir au secours des malheureux, mais de jeunes garçons dont le zèle annonce que leurs cœurs sont ouverts aux sentimens de l'humanité. »

« Une lettre de Dombresson que nous recevons à l'instant, nous annonce que dans beaucoup de maisons de ce village on s'applique à confectionner de la charpie pour les Polonais, que la Commune elle-même a engagé ses ressortissans à s'en occuper; que dans ce but, l'école des jeunes filles a été fournie de linge, et que toutes les jeunes filles se sont mises à ce travail avec beaucoup d'ardeur. »

« *Observations sur la charpie.* La consommation de la charpie

qu'elle est parfois avariée : que son application méthodique exige quelque habitude et des longueurs ; qu'elle s'oppose fréquemment est énorme dans les hopitaux et aux armées. Le choix qu'on en fait est donc des plus importants. Le mauvais linge donne de la mauvaise charpie. Entassée dans des tonneaux, en un lieu humide, elle se pique, moisit, fermente, se putrifie ; dans cet état elle envenime les plaies et y attire la pourriture dite des hopitaux. La bonne charpie se fait avec de la toile de lin ou de chanvre, mi-usée et extrêmement propre. Le coton est mauvais et nuit presque toujours aux plaies ; la laine est pire encore. Les chirurgiens du Nord se servent de charpie faite avec du lin et du chanvre très soigneusement préparés, et arrangés par couches ou grands plumaceaux en paquets, très-portatifs, surtout pour une armée en campagne. — » Quand les fils de la charpie sont tournés en spire, qu'ils portent les traces du tissu qui les a fourni, qu'ils ont deux bouts coupés net, qu'ils sont durs au toucher, roides, âpres et se liant mal ensemble ; c'est de la mauvaise charpie, elle provient d'une toile grossière, non usée. Lorsqu'au contraire les brins de la charpie sont fins, moëlleux, cotonneux, pointus par les deux bouts, veloutés, s'allongeant et se rompant aisément, doux au toucher, etc., si à ces qualités se joignent de la blancheur, une longueur de 4 ou 5 travers de doigt, une odeur agréable de lessive, c'est une charpie qui ne laisse rien à désirer. On peut avoir deux sortes de charpie de bonne qualité, l'une plus grossière et commune, appelée charpie brute ; l'autre fine et choisie. La première ménage la seconde, celle-ci est pourtant préférable pour une expédition lointaine. — M. le baron Larrey a attribué en grande partie les brillans succès qu'il a eus en Egypte, à la bonté de la charpie qu'il avait dans ce pays là pour panser les blessés. »

TOUCHON, Dr.

à la libre issue des matières, en faisant l'office d'un tampon ; qu'elle se colle aux bords de la plaie et occasionne des tiraillemens à chaque pansement etc. On sait encore qu'il fut un temps où l'on n'en connaissait pas l'usage et où l'on ne se servait que d'emplâtres et d'onguens étendus sur un linge ; qu'une nombreuse classe d'individus, les campagnards et les pauvres, y ont rarement recours ; qu'ils y suppléent, avantageusement, avec des feuilles de simples végétaux ; qu'un très-grand nombre de personnes lui préfèrent, de beaucoup même, ces diverses feuilles, du papier et du linge *mouillés*, ou du *plomb laminé* ; que les Anglais lui ont substitué leur Lint, c'est-à-dire, un tissu feutré tout particulier ; que nos meilleurs chirurgiens ne se soucient plus guère d'appliquer la charpie *immédiatement* sur les plaies et les blessures, mais qu'ils recouvrent ces dernières préalablement d'une pièce de linge dite fenêtrée ; que celle-ci pourrait bien, aux yeux de l'observateur et de la raison, suffire le plus souvent, pour protéger la plupart des solutions de continuité, qu'on s'efforce encore d'écraser sous d'épaisses couches de linge effilé.

On doit naturellement conclure de tous ces faits , que la charpie ne peut nullement être envisagée comme un objet de première et absolue nécessité ; qu'on peut , malgré l'usage exclusif et abusif qu'on en fait , partout aujourd'hui , très bien guérir sans elle ; et puisque des feuilles végétales , des substances inactives , telles que du papier , du plomb et un tissu cotonneux lui sont très souvent préférés , des pièces de linge , *souple , doux , mollet* et d'un tissu lâche et peu serré , pourront , sans crainte aussi , lui être substituées , et rendre ainsi les pansemens plus simples , plus faciles , plus commodes et plus rapides.

Les administrations savent , d'ailleurs , ce qu'il en coûte pour se procurer ces provisions énormes de charpie , sans laquelle il est généralement admis qu'on ne peut ni panser une plaie , ni faire une opération quelconque. Combien de doigts sont mis en œuvre pour fabriquer cette substance , soi-disant indispensable , et que de linges on détruit dans ce but , qu'on emploierait bien plus utilement à faire des carrés et des triangles variés , qu'on aurait la facilité de lessiver et de faire réserver très-souvent ! Si ce moyen devait hâter la guérison , soulager les blessés , leur éviter des douleurs

et faciliter leur pansement, ah certes ! il ne faudrait pas balancer d'en avoir à tout prix. Mais nous venons de voir combien sont exagérées et illusoires les espérances qu'on fonde sur l'action et la prétendue efficacité de la charpie.

Faut-il ajouter encore quelques nouvelles réflexions à ce sujet ? On nous dit que ce corps souple et mollet protège doucement les plaies, qu'il absorbe le pus, stimule convenablement les bourgeons charnus et provoque ainsi les progrès de la cicatrice ; mais cette dernière ne marche-t-elle pas au moins aussi régulièrement et aussi vite, alors même qu'on n'emploie pas un brin de cette substance ? Que voit-on, par exemple, après l'opération de la taille, l'extirpation du col utérin, celle de la langue, et dans toutes les lésions utérines et vaginales, les plaies des cavités buccales et nasales, ainsi que dans celles produites par des corps étrangers qui ont traversé profondément des masses musculaires ? Ne savons-nous pas que le célèbre Larrey guérit très-bien les plaies déchirées qui accompagnent certaines fractures compliquées, uniquement en les recouvrant d'un emplâtre et de linges qu'il laisse en place et *sans les changer*, pendant six à

huit semaines? Que dire de cette vertu magique de la charpie, lorsqu'on voit des plaies horribles d'armes à feu, de hideux et sordides ulcères, etc., guérir rapidement et seulement avec des bains émolliens, des cataplasmes, des lotions simples et des *linges trempés dans de l'eau commune*? La charpie absorbe le pus, dit-on; mais résulte-t-il du mode de pansement adopté par Mr. Larrey et que je viens de citer, que la chose soit si indispensable? Tous les praticiens ne savent-ils pas que les plumaceaux et les gâteaux de charpie dont, comme disait Percy, on *maçonne* en quelque sorte les plaies, retiennent plus souvent le pus qu'ils ne lui livrent un libre passage? Des linges fenêtrés et humides, d'un tissu peu serré ou très-lâche, auraient-ils bien la propriété de refuser ce passage à cette matière? Aurait-on, par hasard, reconnu, à celle-ci, des qualités tellement nuisibles, qu'il faille, à tout prix, en préserver les surfaces dénudées qui la secrètent? Et si l'on a observé que la présence ou la trop grande abondance de cette humeur s'opposait par fois à la guérison, n'est-ce pas plutôt au mode de pansement lui-même et à une foule de circonstances accessoires dans lesquelles se trouvait le blessé, ou sa

partie malade, qu'il faut attribuer ce fâcheux contre-temps? Qu'on réfléchisse bien à toutes ces choses, et l'on reviendra, probablement, de l'engouement qu'on a pour un corps qui, sans doute peut être *utile*, mais qui a de tels inconvéniens, qu'il sera *plus utile* encore de savoir s'en passer.

Voici donc quel est, en général, ma manière de procéder après une opération. Au lieu de recouvrir les bandelettes emplâstriques ou les points de suture d'épais gâteaux de masses de charpie et de compresses languettes, je n'applique, le plus souvent, sur le trajet de la solution de continuité, dont je viens de rapprocher les bords, qu'un fin linge fenêtré et, sur celui-ci, une compresse ordinaire, l'un et l'autre trempés dans de l'eau commune, tiède ou fraîche suivant le cas. J'affirme que les opérations les plus graves, telles qu'amputations, resections partielles du pied, du maxillaire inférieur, la castration, les hernies, etc., ne sont *plus* pansées par moi qu'avec ces simples linges; que leur placement et leur contact avec les plaies ne réveillent, chez les malades, aucune sensation particulière, et que leur pansement se fait, aisément et sans douleur, dans les premières 24 heures,

si trop de gonflement, une légère hémorrhagie, un suintement trop abondant, ou telle autre circonstance, rendent ce pansement utile ou nécessaire. Je n'en agis pas autrement avec les autres plaies, les brûlures et certains ulcères; et partout j'ai à me féliciter de cette innovation et de cette simplicité, qui permettent d'enlever, rapidement et sans aucune douleur, les pièces d'appareil, et de leur en substituer lestement de nouvelles, après avoir nettoyé la plaie et ses environs. Il faut avoir été témoin de l'extrême facilité et prestesse avec lesquelles tout cela se fait, pour en avoir une juste idée, et pour être à jamais dégoûté de l'ancienne pratique. Ces assertions seront surtout admises, sans trop de difficultés, par tous ceux qui savent rendre hommage aux ressources de la nature dans l'acte curatif des solutions de continuité, et apprécier, à sa juste valeur, la chétive part de l'art dans ce travail mystérieux. Les plus habiles avoueront, du moins, qu'il est assez indifférent, dans le plus grand nombre des cas, comment sera *protégée* la surface des plaies, des blessures et même des ulcères simples; pourvu que ce soit avec un moyen à surface lisse, peu ou point stimulant, qui laisse échapper

le pus secrété, et maintienne ainsi la propreté partout. Ils conviendront donc, sans peine, qu'un simple linge pourra remplir ces indications plus simples encore. Ils se féliciteront s'ils peuvent le trouver toujours partout ; si son application est des plus faciles, si son changement peut être fait aisément, sur-le-champ, à volonté et sans douleur, par le premier venu ; si ce pansement n'exige aucune préparation préliminaire, et si tant d'avantages se font surtout bien sentir si on associe à ce linge un corps propre à faire ressortir, mieux encore, ses qualités inoffensives et *negatives*.

Or, j'ai lieu de croire, à l'exemple des plus grands chirurgiens de tous les temps et de tous les lieux, que L'EAU pourrait être invoquée et proclamée comme l'agent, sinon unique, du moins le plus essentiel dans le traitement de toutes les lésions chirurgicales récentes, et comme le moyen par excellence de favoriser les efforts de la bonne nature. La conviction des hommes de l'art, à ce sujet, ne pourrait-elle pas, ENFIN, passer insensiblement dans les différentes classes de la société, et se graver particulièrement dans l'esprit des gens de guerre ? Nous indiquerons bientôt

quelques moyens propres à ce but, ainsi qu'à mettre en faveur notre système de déligation, en général; disons seulement ici, qu'en ramenant sans cesse à la simplicité et aux bons principes, il en résultera, outre l'avantage d'un bon traitement *physique* ou *physiologique*, un autre, non moins important aussi pour les pauvres et les militaires, le *moral*. Le malheureux dénué de tout et relégué, peut-être même oublié loin de tout secours, ne croira pas sa vie compromise, parce qu'il n'aura pas, pour panser ses blessures, ces eaux spiritueuses, ces teintures alcooliques, ces onguens, ces emplâtres, ces cataplasmes même dont on fait un si étrange abus. Il ne se plaindra pas davantage de ce qu'il n'a pas, à discrétion, cette charpie si vantée pour l'entasser sur ses plaies, et qu'il ne parviendra à ôter qu'avec peine et douleur. Il ne gémira plus après un chirurgien, lors même que celui-ci ne pourra lui donner que des secours tardifs, fugitifs, et presque toujours imparfaits. Mais, se confiant, au contraire, dans les instructions qu'il aura reçues, dans les soins d'une personne intelligente, et dans les efforts salutaires et connus de la nature, il aidera tranquillement ces derniers, en pan-

sant tout simplement ses plaies , ses contusions et ses fractures ; en les nettoyant doucement , et en les rafraîchissant et arrosant fréquemment avec un bout d'éponge , un linge , un mouchoir ou une partie de mouchoir ; en trempant , lavant et exprimant soigneusement ces derniers pour les maintenir aussi propres que possible , et en les fixant , enfin , sur le mal même , avec un autre mouchoir arrangé et attaché comme on le lui aura indiqué , ou comme il l'aura toujours vu faire , avec succès , en pareille circonstance.

Qui ne voit , en effet , combien le service sanitaire gagnera et se simplifiera par les moyens que je viens d'indiquer. Combien d'infortunés on pourra soulager et sauver ; et combien l'administration , elle-même , sera déchargée de peines cruelles et d'une grave responsabilité ! Mais j'empiète et j'ai déjà anticipé sur un sujet grave qu'il me reste à examiner , et sous plus d'un rapport , celui de la *convenance d'une chirurgie populaire*. Jetons auparavant un coup d'œil sur deux moyens qui peuvent , quelquefois , remplacer avantageusement la charpie.

CHAPITRE IV.

Du coton et de la compression au moyen des emplâtres.

IL existe , sans aucun doute , quelques cas particuliers qui réclament , de préférence , un pansement avec un corps mollet et souple , pareil à la charpie sèche , et on aurait tort de ne pas y avoir recours ; mais alors même , je lui préfère le *coton cardé*. Cette substance si inoffensive , si légère et si abondante , l'emporte , en effet , sur la charpie sous plusieurs rapports. Ainsi , par exemple , elle est plus facile à appliquer , car on l'étend et on la file en quelque sorte , sur les surfaces , en couches minces ou épaisses , avec une rare simplicité , et sans avoir besoin d'en former , préalablement des gâteaux , ou des plumaceaux. Une fois placé , le coton n'est pas sujet à se déranger et il reste attaché sur les plaies et les ulcères , même de la face , sans qu'il ait besoin d'être soutenu au moyen de bandages ou de bandelettes emplâtriques.

Cette faculté de coller et d'adhérer qu'a le coton, et qui est précieuse dans maintes circonstances, pourra cependant se présenter avec quelques inconvéniens, lorsqu'il faudra l'enlever dans un pansement subséquent. Mais on évitera tout tiraillement douloureux, en n'enlevant que la partie du coton qui est bien imprégnée de pus et qui cède facilement, et en laissant, soigneusement, cette autre partie qui est sèche et comme cramponnée aux bords de la solution de continuité. Le plus souvent même, ou je sépare, par quelques coups de ciseaux, la portion humectée et détachée de celle qui est sèche et adhérente, et je la remplace par une nouvelle couche de coton; ou, bien je la laisse en place et je me contente d'en exprimer la matière purulente, en la comprimant avec un linge ou une éponge, sans crainte que le travail cicatrisant ne soit, le moins du monde, entravé par le séjour prolongé de cette couche de coton, que détrempe un fluide animal, en général innocent. Je dirai même, ainsi que cela a déjà été constaté dans certains cas de brûlures, que la cicatrice semble se faire plus facilement et plus doucement, sous ce coton, si on a soin de ne pas trop y toucher; mais encore ici, comme en

toutes choses , il est , sans doute , une borne qu'il ne faut pas dépasser trop légèrement.

Afin d'éviter , au surplus , l'inconvénient que je signale , le chirurgien sera libre de mettre en usage les bandelettes de cérat , dont il pourra recouvrir les bords de la plaie , ou le linge fenêtré , comme il le fait déjà en se servant de la charpie ordinaire ; mais le meilleur moyen sera de recouvrir le coton d'une pièce de taffetas gommé. En enlevant cette pièce de taffetas , la couche cotonneuse suit , le plus souvent , sans aucun tiraillement et laisse la plaie nette.

Quoiqu'il en soit , je ne saurai trop recommander de s'en tenir au coton , pour tous les cas où on croirait devoir recourir à la charpie. C'est surtout dans les armées et dans les hopitaux , qu'il conviendra de substituer le coton à cette dernière , si du moins on insiste , pour les pansemens , sur une substance douce , molle , propre , légère et facile à manier et à se procurer partout. Je le répète , le coton , sous tous ces rapports , l'emportera de beaucoup sur la charpie , quelque soit la blancheur , la finesse et le soin qu'on aura mis à bien confectionner cette dernière. Le coton est à si bas prix et si commode qu'on en aura en

abondance et toujours sous la main , dans les établissemens publics, et qu'on le fera servir, de préférence , dans tous les cas où l'on aura besoin de remplissages , de garnitures et de moyens propres à protéger bien les tissus contre toute pression rude et fâcheuse. Aussi , l'appelle-je presque constamment à mon secours , lorsque je veux opérer une compression forte et permanente sur une mamelle durcie, une articulation engorgée, un tissu tuméfié etc.; et j'ai coutume , alors , d'interposer , entre les corps compressifs et la peau , une couche plus ou moins épaisse de coton , ou simplement de la ouate,

Quant aux emplâtres , si mal à propos mis à l'index par un grand nombre de chirurgiens, nous savons déjà que M. Larrey en recouvre les plaies récentes , et qu'il les y oublie en quelque sorte , bien convaincu que la cicatrice ne s'en fera ni plus ni moins bien. L'anglais Scott les emploie presque exclusivement sur les tumeurs blanches, les divers désordres articulaires , les engorgemens osseux , etc. , et aidé par la compression , il en obtient des résultats surprenans.

Sans l'imiter dans sa manière de fagoter un pansement , et d'entasser , grotesquement ,

emplâtre sur emplâtre , onguent sur onguent , bandes sur bandes , etc. ; je parviens encore mieux , au même but , par les seules bandelettes de diachilon simple ou gommé , que je serre graduellement et que je laisse en place , de 10 à 40 jours , *plus ou moins* , sans les changer. Tantôt , cependant , je les laisse agir seules ; tantôt je place une couche de coton dessous ; quelquefois je les recouvre d'une bande ou d'une cravate serrées , et d'autres fois j'interpose de la ouate , ou une pièce de taffetas gommé , ou l'un et l'autre de ces tissus , entre le bandage serré et l'emplâtre. Le pansement consiste à resserrer le bandage convenablement , s'il n'y a point de suppuration , ou à changer le coton , le taffetas , les compresses , les bandes ; mais en laissant en place les bandelettes emplâtriques , et en se contentant de laver leur partie extérieure , s'il existe un écoulement de matières plus ou moins fétides. Il est étonnant de voir ce qu'on obtient de ce mode de déligation ! Que de tumeurs on affaisse ! Que d'engorgemens on réduit ! Que de caries on guérit ! De douleurs on appaise et que de membres on a conservés qui paraissaient voués à une perte certaine et prompte ! Aussi , ne saurais-je assez

vous répéter : N'hésitez jamais d'essayer ce moyen singulier de modifier l'action des parties et de les ramener à leur état normal, avant de vous décider à sacrifier un membre et à mutiler un de vos semblables.

CHAPITRE V.

Considérations sur l'utilité d'une chirurgie populaire et à l'usage des militaires.

DEPUIS longtemps le mérite des traités de *médecine populaire* est apprécié à sa juste valeur , et l'on convient généralement , aujourd'hui , qu'il est extrêmement dangereux d'initier le vulgaire dans la manière de traiter les maladies internes. Outre que la tâche est trop difficile , on est assez d'accord en ceci , c'est que , dans la plus grande partie des affections internes , et qui ne sont pas accidentelles , comme les asphixiés , les empoisonnemens , etc. , on a presque toujours le temps d'appeler et d'attendre les secours éclairés de l'art. Mais il n'en est pas de même d'un très - grand nombre de cas chirurgicaux , surtout de ceux causés par des accidens graves. Il est urgent d'agir ici , soit pour conserver la vie , comme dans les cas d'hémorrhagies , de commotions violentes des viscères , de congélation , de

corps étrangers qui empêchent l'innervation, la circulation et la respiration; soit pour prévenir d'affreuses douleurs, des déchiremens dangereux, des mutilations, des convulsions, comme dans les lésions articulaires, les violentes contusions, certaines fractures.

Dans toutes ces blessures graves, le mal est d'ailleurs patent, il est facile au moins à caractériser, puisqu'il tombe immédiatement sous les sens; et il semble, en conséquence, qu'il devrait être d'autant plus aisé d'indiquer, *très positivement*, ce qu'il faut faire, *en attendant l'arrivée ou en l'absence* d'un homme de l'art, que les moyens chirurgicaux sont, eux-mêmes, assez sûrs et plus ou moins simples, et que les chirurgiens sont partout assez d'accord sur leur convenance et leur efficacité. Notez encore, pour ce qui concerne en particulier une armée, que lors même que les individus affectés de maladies internes y seraient, tout-à-coup, très-nombreux, ils peuvent, sans trop de danger, être privés, pendant plusieurs jours, des secours de la médecine, pourvu qu'ils soient abrités et qu'ils aient de la bonne eau à leur disposition. Mais il en est tout autrement des blessés; car, outre qu'ils ont besoin d'être placés dans les mêmes

conditions que les fiévreux et tous ceux qui sont atteints de maladies aiguës, ils réclament, de plus et impérieusement, une partie spéciale, technique et manuelle, c'est-à-dire, *un pansement*; et que celui-ci exige, à son tour, différens objets particuliers, extraordinaires et souvent très-difficiles à se procurer. Cependant, ce pansement, ainsi que tout ce qui en dépend, demande à être appliqué sur le champ; car, le moindre délai pourra être d'une telle importance, qu'il décidera, bien souvent, de la vie ou de la mort de jeunes gens pleins de vigueur et d'espérance.

Toutes ces considérations semblent devoir se presser pour faire sentir la convenance et la nécessité de préceptes simples, faciles, éminemment pratiques, et à la portée de tout le monde, surtout des hommes de guerre dont ils devraient être un des premiers besoins. Comment se fait-il, cependant, que les traités de chirurgie populaire soient si rares, qu'ils répondent si mal à ce qu'on doit en attendre, et qu'aucun n'enseigne, spécialement aux militaires, comment ils doivent soigner leurs blessures et celles de leurs camarades, et venir au secours d'un adversaire désarmé

et souffrant ? C'est que le traitement des affections chirurgicales réclame ordinairement, ainsi que je viens de le dire, l'application de la main, un pansement méthodique quelconque, et des objets particuliers pour faire ce pansement ; que les diverses pièces d'appareils, usitées jusqu'ici, sont extrêmement nombreuses et variées, et que leur description, quelque bien faite quelle soit, ne peut jamais suffire pour faire assez bien comprendre la manière de les préparer et de les appliquer. L'homme le plus habile et le mieux intentionné, se trouve donc arrêté à chaque pas, lorsqu'il veut mettre les bienfaits de la chirurgie à la portée du vulgaire. Placé entre la crainte, bien fondée, de ne pas se faire entendre, et celle, plus grande et tout aussi juste, de voir les moyens qu'il indique appliqués au rebours du bon sens, et faire plus de mal que de bien, le chirurgien préférera ne pas exposer les blessés à des chances aussi fâcheuses, et il s'abstiendra sagement de toucher à cette matière délicate et si difficile à manier.

Faut-il être surpris de cette prudente réserve quand on lit les ouvrages de chirurgie, même les plus récents, et quand on réfléchit

à cette foule d'appareils qu'on varie, presque dans chaque cas, et qu'on modifie, si fort, pour chaque membre et chaque région? Quand on voit les auteurs faire si peu de cas de la simplicité! Lorsque la plupart ne font aucun effort pour ramener la partie déligatoire à un PRINCIPE! lorsque cette branche essentielle de l'art de guérir reste comme absolument décousue, et qu'elle exige une longue étude et de nombreux exercices pour être bien saisie, et pour en faire une application tant soit peu judicieuse! Je dois le dire, le répéter et le redire encore: Tant qu'une heureuse réforme n'aura pas lieu dans cette branche, *la plus importante de la chirurgie*, on devra nécessairement s'attendre à des difficultés insurmontables, dans son application, et à ne voir celle-ci bien faite que dans les hopitaux et dans les endroits où les bons chirurgiens peuvent, seuls, s'en occuper eux-mêmes.

Ainsi, il faudra, *dans les campagnes, à l'armée, presque partout, et dans la plupart des cas d'urgence, et dans le plus grand nombre des blessures et des accidens graves*; il faudra, dis-je, que les pansemens soient nuls, mal faits, ou abandonnés au hasard, du moins POUR LES PREMIERS MOMENS; or, le premier moment est

souvent décisif, soit pour éviter une mort certaine, soit pour prévenir d'horribles mutilations, ou des accidens fâcheux et dangereux.

Il importe donc, si l'on est jaloux de faire jouir les campagnards et surtout les militaires, des secours chirurgicaux, éclairés et prompts dont ils ont un si pressant besoin; il importe, et je ne saurais trop le répéter, de se pénétrer bien de cette idée, c'est que le nombre des individus qui doivent appliquer ces secours est infiniment trop restreint, pour les porter toujours, à propos et avec succès, et qu'il est impossible que les procédés déligatoires actuels puissent être mis à la portée du plus grand nombre. Il est, en conséquence, absolument nécessaire de chercher un moyen propre à remédier à ces deux graves inconvéniens, sinon, nous serons réduits à renoncer aux immenses bienfaits de la chirurgie, adaptée au soulagement des masses et des militaires, et mise à la portée immédiate de ces classes nombreuses de la société.

On sera d'autant plus encouragé d'aller à la recherche de ce mode nouveau, c'est qu'on comprendra bien vite que ce qui conviendra

aux troupes , pendant la guerre , pourra bien être utile aussi aux soldats , en temps de paix ; que ce qui sera avantageux aux uns et aux autres , devra de même trouver son application aux campagnards et aux villageois , et que les notions chirurgicales qu'on pourra inculquer à l'une de ces classes d'hommes , passeront , tout naturellement et très-promp-tement à l'autre. On n'aura de même pas de peine à m'accorder , que ce qui sera reconnu essentiellement utile et bon à ces individus , (chez lesquels se rencontrent , sans aucune comparaison , le plus grand nombre de blessures graves) , devra également être admis , comme tel , dans les hopitaux et les établissemens publics , et , par la même raison , dans la pratique particulière la plus relevée et la mieux soignée. C'est ainsi que l'art chirurgical tendra à se répandre progressivement , et qu'on verra couronner , du plus heureux succès , les tentatives qu'on aura faites de mettre les pansemens à la portée du plus grand nombre. Je crois pouvoir l'affirmer , on sera redevable de ce précieux résultat à l'idée de *faire servir les linges entiers au lieu des bandes , et les linges fenêtrés et de*

simples compresses humectées, en lieu et place de la charpie.

Ce n'est pas, cependant, que je prétende qu'on puisse se passer *complètement* de bandes en chirurgie. La compression méthodique, d'une certaine énergie, peut les réclamer entr'autres, tout particulièrement, surtout pour quelques affections des extrémités; mais on ne devra jamais les confier, dans ce but, à des mains peu exercées; car lorsqu'une forte compression est jugée nécessaire, c'est précisément alors qu'elle exige une grande habitude d'exécution, et que le bien qu'on peut en espérer touche de trop près au mal qu'il convient d'éviter, pour qu'on ose confier ce moyen actif, à des hommes étrangers aux principes de la médecine opératoire. Mais, à part ce cas particulier et rare, on n'aura recours qu'aux linges entiers, et on les envisagera comme de *règle*, en fait de déligation, et les bandes comme *l'exception* à cette règle générale.

Cette dernière assertion pourra paraître, au premier abord, un peu étrange et prétentieuse; cependant, si on envisage cette question dans son application, on restera convaincu que, pour la chirurgie populaire et

militaire, et pour tous les établissemens publics, elle sera, du moins, bien vite résolue *par le fait*, et que lorsque mes moyens déligatoires seront bien appréciés par les praticiens, ceux-ci y auront beaucoup plus souvent recours qu'aux bandes. Il ne saurait en être autrement, d'après ce que j'ai dit, plus haut, du principe *vrai* qui sert de base à mon système; aussi ne devons nous pas nous étonner, si le rôle des bandes et celui des linges entiers sera alors complètement interverti. Ce ne sera plus, en effet, comme *pis-aller* et faute de bandes, ainsi qu'il arrive aujourd'hui, qu'on aura recours aux mouchoirs, mais on les demandera tout d'abord et de préférence, et on ne se servira des bandes que fortuitement et *faute de mieux*, sans qu'on puisse, toutefois, accuser de cette révolution, ni les exigences de la mode et du caprice, ni la manie d'une vaine réforme.

CHAPITRE VI.

*Considérations sur la nouveauté et l'utilité
du système proposé, et sur les moyens d'en
faire ressortir les grands avantages.*

ON me demandera, peut-être, en concédant que la partie déligatoire de la chirurgie ait besoin d'une révision, si déjà l'on a pas proposé quelque chose de pareil à ce qui fait le sujet de ce mémoire? Si l'innovation que je provoque est vraiment utile, et ne pourrait pas être fondée sur de meilleures bases? Si elle peut, en effet, réaliser, surtout en faveur des militaires et des campagnards, les avantages que je lui attribue? Enfin, s'il y a possibilité de faire ressortir ces avantages et de les rendre familiers et populaires.

Je vais tâcher de résoudre en peu de mots ces quatre questions importantes.

ARTICLE I. « *N'a-t-on pas déjà proposé quelque chose de pareil à ce qui fait le sujet de ce mémoire?* »

Si, de tout temps, on a dû avoir recours

au mouchoir, comme moyen déligatoire, ce n'a jamais été, ainsi que je viens de l'avancer, que comme un *pis-aller*, et pour remplacer, momentanément, une bande qu'on n'avait pas et qu'on ne pouvait se procurer dans un cas urgent : Encore, ne trouve-t-on pas, dans les auteurs, le précepte *positif* de recourir à cette pièce que nous portons constamment avec nous. J'ai sous les yeux les trois dictionnaires de médecine et de chirurgie, en soixante et vingt-un volumes, ainsi que les ouvrages tous récents de MM. Bourgery et Gerdy, sur la petite chirurgie et les appareils, et je ne vois *nulle part* qu'il y soit question de ce mode de déligation. Or donc, si, par ci par là, on a vu les chirurgiens recourir aux mouchoirs, c'était ordinairement faute de mieux, et comme s'ils se fussent fait un scrupule et une fausse honte de ce moyen déligatoire, trop simple et trop vulgaire, ou qu'ils se crussent obligés de se servir des bandes, *exclusivement* recommandées et de céder ainsi à un entraînement général. Aussi, on envisagea toujours les linges pleins comme des secours isolés et presque étrangers à l'art de guérir, et l'on ne pensa JAMAIS ni à explorer, ni à exploiter la mine féconde d'où

nous viennent ces précieux auxiliaires chirurgicaux, et moins encore à les faire servir de base ou de matériaux pour ce que nous avons de plus commun et de plus indispensable en chirurgie, *les pièces d'appareil, les PANSEMENS.*

Personne ne s'y est arrêté, pour en signaler les nombreux et précieux avantages, et en indiquer les modes variés d'application. Je crois donc être *le premier* qui ait appelé l'attention des chirurgiens sur ce moyen particulier, et qui l'ait mis largement en pratique, en l'adaptant à *tous* les cas qui réclament l'emploi des bandes et de la charpie. Mais, comme il arrive assez souvent que quelqu'un prenne, le premier, une fausse route, ou émette, le premier, une opinion absurde, il s'agit ici, bien plutôt, de savoir quelles raisons et quel mérite je puis avoir eu de sortir de la route battue, et de venir, par des principes nouveaux, jeter le discrédit sur des moyens universellement admis, et qui semblent avoir pour eux la sanction du temps et de l'expérience. En d'autres termes, dois-je me féliciter de cette tentative d'innovation? Ai-je rendu, par là, quelque service à la chirurgie? Et le nouveau système de déligation

que je prétends introduire et substituer à l'ancien, a-t-il ou non, des avantages sur celui-ci? Toutes ces questions rentrent dans l'article suivant.

ARTICLE II. « *L'innovation provoquée est-elle vraiment utile, et ne pourrait-elle pas être fondée sur de meilleures bases?* »

Si, comme j'en ai acquis la conviction, le mode proposé a des avantages incontestables et peu ou point d'inconvéniens; s'il s'applique facilement; s'il est, comparativement à l'ancien, plus simple, plus économique et plus facile à obtenir et à réaliser partout; s'il est en même temps suffisant; s'il répond bien à toutes les indications que doit remplir tout bandage; s'il présente constamment la même forme; s'il ressort d'un principe unique et vrai; si les modifications suivant les cas et les régions sont peu nuancées et sensibles, et toujours faciles à saisir et à déduire; et si, d'après une expérience facile à acquérir et à laquelle je me réfère, mon système répond complètement à tout ce qu'on peut désirer, on conviendra, du moins, qu'il n'est pas très mal choisi, qu'il est bien propre à faire accueillir la réforme proposée, et à m'absoudre

des reproches que méritent , souvent , certains novateurs.

J'invite , au reste , tous les praticiens et surtout les chirurgiens militaires , et tous ceux qui sont attachés à des établissemens publics , de faire incessamment l'essai de mon moyen. J'ose leur garantir qu'ils peuvent s'y livrer en toute sécurité , et que mon mode de pansement est tellement innocent , qu'il ne compromettra , jamais et en aucune manière , ni le succès de leurs opérations , ni l'état des malheureux confiés à leurs soins. J'ajouterai qu'il n'en est pas de mes propositions comme de celles dont la solution doit se faire longtemps attendre , et exiger des recherches longues et difficiles ; *quelques jours* suffiront amplement pour les apprécier à leur juste valeur , et j'ai lieu d'espérer qu'on voudra bien ne pas se refuser à cette facile épreuve , qu'éclaireront , d'ailleurs incessamment , *l'expérience et la raison* (1).

(1). Je dois revenir ici sur cette assertion , c'est que , ce qu'on vient de lire , bien loin de n'être que du *spéculatif* et de la pure théorie , est , au contraire , *éminemment pratique* , et l'exposé fidèle de ce qui se fait , depuis longtemps , à l'hospice de Lausanne. J'y exerce la chirurgie depuis plus de vingt-cinq ans , et cet établissement , très bien monté , parfaitement

ARTICLE III. « *Le nouveau système sera-t-il,*
 » *en effet, avantageux aux militaires, aux*
 » *campagnards, et aux nombreuses classes*
 » *inférieures de la société?* »

administré et qui honore notre canton, est au centre d'une population d'environ cent quatre-vingt mille âmes. On conçoit dès là, que des cas chirurgicaux, de toute espèce, doivent s'y observer, et que la surveillance républicaine ne permettrait guère des pansemens, des appareils et des procédés contraires aux principes de l'art, à l'humanité, à une sage économie, et au bon ordre qu'on est jaloux de voir régner dans cet asile. J'ajouterai que cette maison qui, sous tant de rapports peut servir de modèle, est fréquemment visitée par des chirurgiens étrangers; que mes confrères du canton, et ceux si distingués de Zurich, Berne, et surtout de Genève, me font quelquefois l'honneur d'assister à mes pansemens: que je m'empresse de leur expliquer et de leur faire voir tout ce qui est spécial dans mes procédés déligatoires; qu'ils ont pu se convaincre, tous, que les bandes et la charpie sont presque tombées en désuétude et inusitées dans cet hôpital; qu'ils m'ont paru contents de la réforme établie et de l'incroyable simplicité et facilité qui en sont la suite; que plusieurs d'entreux en ont admis le principe, et m'en ont témoigné leur satisfaction. Je pourrais ajouter que mon premier mémoire a été traduit en allemand, par M. le docteur Finsler de Zurich; qu'il va paraître incessamment une traduction allemande de mon travail actuel; enfin que la Diète helvétique a daigné l'accueillir honorablement, et m'a voté des remerciemens en termes très flatteurs.

Je rougis de me croire obligé d'écrire ces pauvretés pour une chose *importante*, que tout chirurgien peut vérifier sur l'heure, ou du moins en peu de jours, avec la plus grande

Si l'on a bien saisi et suivi ce que j'ai avancé jusqu'à présent, on me dispensera, sans doute, de dire quelque chose de plus en faveur d'un système chirurgical qui, par sa

facilité et sans aucun inconvénient. Mais ce qu'on observe partout, en fait de force d'inertie et de prévention, le sort qu'ont eu toutes les découvertes, la répugnance qu'on a toujours mise à les constater et *utiliser* ; et pour ne pas sortir de mon sujet, ce qui est advenu au traitement des fractures par la planchette, moyen à peine connu de nom par le plus grand nombre des chirurgiens ; quand, dis-je, on réfléchit aux causes sans nombre, qui nous courbent sous le joug de la routine, et du *laisser aller*, il est permis, il est nécessaire de présenter tout ce qu'on croit pouvoir être propre à faire quelque impression sur les incrédules, à ébranler les apathiques, et à décider les amis de la vérité. Mais, pour réussir, il faudrait une meilleure plume que la mienne ; il faudrait, du moins, pouvoir espérer d'être lu et compris ; et au milieu de ce déluge de livres insignifiants qui inondent la science, le mien aura probablement le sort, qu'à juste titre, tant d'autres ont mérité.

Si, cependant, le contraire avait lieu, et si on ne croyait pas devoir se refuser à faire l'essai de ma méthode, avant d'en contester l'application possible et *utile* à la pratique chirurgicale, alors la cause du nouveau système est gagnée, et il ne tardera pas d'être substitué au règne déjà trop long des bandes et de la charpie. Toutefois, je suis loin de m'abuser sur les résistances que cette heureuse révolution rencontrera et devra vaincre. J'indiquerai même quelques-uns des obstacles qui, d'abord, s'opposeront, nécessairement et partout, à son adoption définitive.

1^o. Chacun est trop satisfait de ce qu'il a appris avec tant de peine, de ce qu'il croit exécuter avec tant d'adresse, peut-

nature, est si particulièrement fait pour le peuple, pour les habitans de la campagne, et surtout pour les militaires. Mais, dois-je peut-être insister encore sur la nécessité de com-

être depuis quarante à cinquante ans, pour être disposé à changer d'allure et de routine.

2°. Pourquoi, dira-t-on, se désaisir de moyens bien connus, qui ont rendu et rendent encore, chaque jour, les services les plus signalés, pour se remettre, en quelque sorte, sur les bords de l'école, et faire le sot apprentissage de choses toutes vulgaires, et que le commun des hommes peut appliquer aussi bien qu'un très habile professeur?

3°. On trouvera qu'il ne faut pas, sans opposition, céder à l'envahissement des simples *linges*, et qu'il convient d'en arrêter le cours importun aussi longtems qu'il sera possible. Cette *usurpation* menaçante ne pourra donc prendre pied qu'avec une extrême lenteur, timidement et à petit bruit, dans les hôpitaux des capitales, et elle devra être bravement repoussée comme indigne de la chaire et de l'enseignement scientifique.

4°. On connaît l'empire de la mode et de l'entraînement, même en matière de médication; et ne serait-il pas de mauvais ton et de mauvais goût de faire ce que les notabilités chirurgicales affecteront si bien de dédaigner?

5°. Les mots *déligation* et *déligatoire* que le seul Perey a voulu consacrer, effaroucheront même certaines gens qui, comme j'en ai la preuve, s'en sont scandalisées. Ajoutez, enfin, les préventions de toute espèce, les monstres ordinaires à combattre, chaque fois qu'il est question d'innovation; les susceptibilités individuelles, voire même NATIONALES!! l'amour-propre, l'esprit de secte et de coterie qui se glisse partout, et se cache même dans les plis et replis d'une simple bande, etc., etc.; et vous aurez la mesure des contrariétés sans nombre

muniquer à ces classes d'hommes, et à tout le monde, des notions simples et précises sur les premiers soins à donner ou à recevoir, dans une foule de cas chirurgicaux, soit légers, soit très graves, et sur le mécanisme et la valeur d'un pansement quelconque dans ces circonstances? Je demanderai alors, instamment, qu'on examine si, dans l'état actuel de la science, mon travail établit bien les véritables bases de ces institutions élémentaires de chirurgie populaire. C'est dans le but d'éclaircir cette question, que j'ai rédigé les cinq fragmens qui termineront cet ouvrage et qui pourront, en même temps, servir de matériaux et comme de guide pour une courte et simple instruction, telle que je la conçois en faveur du peuple et des gens de guerre.

On pourra juger, par cet essai et par l'exemple que j'ai cru devoir joindre au précepte, avec

et des entraves infinies qui attendent mon malheureux système et qui menacent irrémissiblement son imprudent auteur. Ce sont là, du reste, de ces choses trop communes et trop inhérentes à l'esprit humain, pour qu'on puisse raisonnablement s'en indigner, et n'en pas prendre lestement son parti.

Laissons donc dire les détracteurs, agir le temps, et consolons-nous en pensant que la raison finira toujours, tôt ou tard, par l'emporter sur des obstacles mal fondés et ridicules, et par se faire jour à travers les faiblesses et les puérilités.



quelle facilité j'ai abordé certains sujets, surtout l'histoire des fractures, et comment j'ai mis celle-ci à la portée de tout le monde. Certes, je n'aurais pas osé la traiter, et je n'en serais assurément jamais venu à bout, sans mon procédé particulier de déligation, qui applanit et simplifie tout, et n'a presque pas besoin d'explications. Si l'expérience qu'on en fera, sans doute, comme moyen mis à l'usage des masses, répond à mes espérances et à la conviction que j'ai de sa bonté, pour ce qui concerne tout particulièrement les militaires, j'aime à croire que les sociétés savantes sauront, tôt ou tard, déterminer les gouvernemens d'en tenter la facile introduction dans tous les corps d'armée, et qu'on insistera, pour ces derniers, sur le besoin d'une instruction chirurgicale quelconque.

Je ne doute nullement encore qu'on ne parvienne, incessamment, à faire prendre, sans peine, peut-être même avec plaisir, aux hommes de guerre de tous rangs et de toutes armes, l'habitude de placer, seuls et sur le champ, un appareil quelconque, de le modifier au besoin, de continuer un pansement qu'un chirurgien aura fait d'abord; en un



mot , de se suffire à eux mêmes dans tous les cas de blessures et d'accidens.

On veut , et avec raison , que les militaires sachent , non seulement porter des coups terribles , mais aussi parer ceux qui les menacent , éviter des pièges et fuir même à propos ; on désire encore qu'ils éprouvent les avantages d'avoir appris à soigner leurs armes et leur équipement , à préparer leur nourriture , à laver leur linge , raccomoder une pièce de vêtement , etc. ; et l'on ne mettrait aucun prix à ce que ces braves sachent prendre soin de leur santé et de leur vie , remédier aux accidens ordinaires de la guerre et aux chances inévitables de leur métier de tous les jours ! Espérons que la sollicitude des gouvernemens et des administrations en décidera autrement , et que ces autorités ne perdront plus de vue cet objet important. J'ai du moins la vive satisfaction de croire que mon travail actuel contribuera puissamment à fixer l'attention sur ce point trop négligé , à applanir des difficultés qu'on croyait sans doute insurmontables , et à apporter , par des moyens simples , mais suffisans , quelques tempérans à ce côté sombre et lugubre de la brillante carrière des armes.

ART. IV. « *Quels sont les meilleurs moyens
» de faire ressortir les avantages du nouveau
» mode et de le rendre familier et populaire ?* »

Le principe, une fois admis, que les militaires de tous rangs et de toutes armes, recevront une instruction chirurgicale quelconque, et que le mouchoir et l'eau devront servir de base aux appareils et aux pansements, il s'agira de voir, si la marche que je vais indiquer conduira, au but désiré, par la voie la plus courte, la plus facile et la plus sûre, pour les cas du moins je le répète, où l'on sera privé du chirurgien et des moyens ordinaires de l'art.

Le point essentiel, pour cet objet, et sur lequel je ne saurais assez insister, c'est que mon procédé déligatoire soit inculqué, par les chirurgiens, à tous les militaires, officiers, sous-officiers et soldats ; car il importe que l'exemple soit donné par les chefs, que ceux-ci puissent, au besoin, répandre, toujours, l'éloge ou le blâme sur la conduite de leurs subordonnés, que tout le monde, enfin, soit instruit.

Il convient, pour obtenir ce grand résultat, et afin que la chirurgie, telle que nous l'envisageons dans ce moment, devienne, en

effet *populaire* et toute *vulgaire*, qu'elle se propage *d'enhaut*; c'est-à-dire, qu'elle soit introduite dans *tous les hopitaux*, dans *tous les services*, et appliquée aux chefs de l'armée et aux officiers, tout comme au dernier des soldats et employés. Ce sera la meilleure manière de la faire connaître et de la préconiser. On ne négligera pas, toutefois, de la propager plus généralement par une instruction simple, claire, précise et, surtout, par des démonstrations et par quelques exercices manuels, auxquels on fera facilement et successivement intervenir tous les individus de l'armée. Les chirurgiens de tous les corps auront ainsi la satisfaction, soit en temps de paix, soit dans les garnisons et les camps, d'occuper mieux leurs loisirs, et d'être plus particulièrement utiles, en propageant des connaissances précieuses, et en se créant, ainsi qu'à l'armée, une foule d'aides intelligens et habiles, propres à exécuter mieux leurs conseils et leurs directions, et à les remplacer au besoin.

L'application des principes de *l'enseignement mutuel*, me semble ici tout-à-fait à sa place, et je ne doute nullement, qu'en assez peu de jours, tous les individus doués de quelque intelligence, ne soient à même de

comprendre le mécanisme de l'appareil quelconque qu'on leur aura expliqué, et les légères modifications qu'il doit subir suivant les diverses circonstances.

L'enseignement mutuel sera même ici *de rigueur*, et rien ne saurait le remplacer pour tout ce qui se rattachera à l'instruction chirurgicale des militaires. Comme il s'agira de bandages à appliquer, de pansemens à faire lors de telle blessure donnée, d'exercices, en un mot, dans toutes les circonstances qu'on indiquera, il est clair qu'on n'opèrera pas et qu'on ne fera pas opérer, d'abord, dans des cas maladifs réels; mais uniquement, ou du moins le plus souvent, dans telle ou telle supposition clairement exprimée. Alors, l'un des militaires représentera le blessé, et c'est sur lui qu'un camarade placera les appareils indiqués, et dont il appréciera déjà la valeur et le mécanisme par ses propres sensations. Mais il voudra aussi s'exercer lui-même, et il aura droit également à manœuvrer à son tour sur celui qui aura fait, à son égard, l'office de chirurgien, et à l'instruction duquel il vient de contribuer.

Ces exercices finiront, j'en suis certain, par devenir de véritables jeux, et un vrai passe-

temps pour des jeunes gens qui ont besoin de distraction et d'occupation. C'est ainsi qu'ils se prépareront et préluderont gaîment à tous les secours mutuels qu'ils seront infailliblement appelés à donner et à recevoir *réellement* un jour, dans de graves occasions. Il s'y associera bien vite de la grosse joie, où ne seront épargnés ni le grave docteur du régiment, ni même l'auteur de ce nouvel exercice. On verra les militaires, oubliant leurs armes, s'évertuer avec des chiffons et des baguettes, et découvrir, même en fait d'appareils, des moyens nouveaux et inattendus. Le chirurgien saura les mettre sur la voie de ces découvertes; eux-même s'y entraîneront mutuellement; et, s'il s'agit de construire un brancard, par exemple, pour un prétendu malade ou blessé, la manière d'y placer celui-ci, de le transporter et soigner donnera lieu, également, à une foule de facéties et de tours qui seront loin de rebuter et d'être inutiles au but qu'on se propose. C'est ainsi que ces joyeux enfans de Mars se rendront familiers avec la plupart des appareils, avec les objets qui les composent, leur manière d'agir, et même avec les blessures variées qui les réclameront tôt ou tard.

Mais, m'a-t-on dit, tous ces rapprochemens vont faire, de ces braves, un troupeau de mé-ticuleux et de poltrons ; et la connaissance qu'on leur donnera des blessures qui les attendent, va les faire fuir au premier danger ! N'iront-ils pas, au contraire, avec plus de confiance au combat, quand ils seront bien convaincus que, s'ils ne trouvent pas une mort prompte et glorieuse, ils auront sur le champ, s'ils sont blessés, les secours propres à les préserver de longues et inutiles douleurs, et à conserver, s'il est possible encore, leur précieuse existence ? Que de motifs donc pour chercher à acquérir des notions d'une importance aussi majeure et d'un si beau résultat. Mais les difficultés, ajoute-t-on ? Elles disparaissent dans la pratique. J'en ai fait l'épreuve avec de jeunes infirmiers tout novices, et avec des élèves sages-femmes, qui sont parvenus, en fort peu de jours, à se tirer très-bien d'affaire. Il ne faut qu'une seule chose pour surmonter, en ceci comme en tout, les obstacles vrais ou supposés qu'on voudrait faire valoir : *C'est la volonté bien prononcée des chefs.*

Ces obstacles, pour ce qui concerne du moins la partie manuelle, ne seront d'ailleurs que fort peu de chose, puisque le fond du

pansement ou de l'appareil restera toujours le même, et que les objets se reproduiront, sans cesse, de la manière la plus identique et la mieux faite pour être saisie par ce qui frappe le plus, *par les sens et le gros bon sens.*

Le bon sens et l'instinct, tant soit peu éclairés, suffiront toujours, en effet, pour la bonne application de mon unique moyen; et chacun saisira bien vite ce qu'il faut faire pour atteindre le but si simple qu'on se propose. La plus légère démonstration semblera même presque superflue, tant les indications pourront être rendues évidentes et palpables, et tant on connaît déjà bien, partout, l'agent principal et toujours sous la main qui doit les remplir sur le champ. Ne viendra-t-il pas un temps, d'ailleurs, où les notions d'hygiène, ainsi qu'une partie de celles qui font le sujet de ce mémoire, formeront un des élémens de l'éducation des peuples, et rempliront, bien mieux, quelques unes de ces heures qu'on prodigue, avec tant de libéralité, à des choses bien moins nécessaires. La musique, la danse, l'escrime, l'équitation, etc., pour les classes supérieures de la société, et des niaiseries bien connues, pour les autres classes, n'absorberont plus tous les momens,

et la jeunesse saura en trouver, sans doute, pour s'occuper de la conservation du plus précieux des biens, de la santé et de la vie. Chacun, dès son enfance, se familiarisera donc avec cette matière intéressante, et elle deviendra, dans la suite, toujours plus facile dans son application immédiate.

L'éponge, serait, au surplus, la seule chose extraordinaire que j'exigerais chez un soldat. Elle peut servir à tant d'usages, pour lui-même ou ses camarades; elle est à si bas prix, si légère, tient si peu de place, et est si facile à maintenir propre et à conserver, que je voudrais la rendre obligatoire dans un coin du petit sac de tout militaire. Elle évitera, pour les pansemens et surtout pour les hémorrhagies, bien des compresses, beaucoup de charpie et quelques linges.

Si, à côté de cette petite éponge, vous placez tant soit peu de plomb laminé, de coton cardé et de taffetas gommé, dit d'*Angleterre*; et si vous indiquez que celui-ci peut servir à réunir des plaies récentes, et les autres à recouvrir des ulcères, des plaies en suppuration, quelques brulûres, etc; vous aurez encore de quoi remplacer avantageusement, d'un côté, les emplâtres agglutinatifs, et de l'autre tous les

onguens et cérats, les eaux dessicatives et ces masses de charpie qu'on a coutume de prescrire en pareilles circonstances. Eh ! pourquoi n'organiserait-on pas cette légère pharmacie portative chez tous les soldats, même en tems de paix ? Espérons que le besoin de notions et de pratiques chirurgicales, se fera bientôt généralement sentir, et qu'il décidera le zèle et l'empressement de tout le monde ; car, chacun peut être appelé à donner ou à recevoir, à chaque instant, les secours les plus utiles et les plus efficaces dont il est ici question.

Ces jeunes militaires, dont le sang et les bras sont, dans ce moment, tout à la patrie, seront un jour des propriétaires, des chefs de famille, d'ateliers, de villages ; et placés alors dans des circonstances favorables pour faire le bien, détruire des préjugés, et propager les saines doctrines ; ils recueilleront le fruit de l'instruction clinique qu'ils auront reçue, et ne regretteront pas les momens de loisir ou de désœuvrement qu'ils lui auront consacrés.

Autrefois, les chefs des armées, les rois même, s'empressaient de tendre une main secourable aux braves que Bellone venait de

frapper. Des guerriers chrétiens seraient - ils moins humains ou moins instruits ? Ou plutôt, ne sont-ils pas les premiers intéressés à trouver, autour d'eux, des hommes sur lesquels ils puissent compter ? Ne sentent-ils pas leurs cœurs généreux tressaillir, en pensant qu'ils pourront, un jour, arracher à une mort certaine celui qui, peut-être, l'aura bravée, pour les sauver eux-mêmes ?

CHAPITRE VII.

Avantages qui résulteront, pour les chirurgiens, les administrations publiques et les malades, de l'adoption du nouveau système.

EN récapitulant rapidement tous les avantages que présente l'adoption de mon système, nous verrons qu'ils se rapportent également aux chirurgiens, aux administrations sanitaires et aux malades eux-mêmes.

I. *Le chirurgien* aura à se féliciter de n'être désormais jamais embarrassé lorsqu'il devra placer un appareil quelconque, de le trouver toujours partout, d'être en mesure de l'appliquer d'une manière plus simple, plus rapide et plus sûre qu'il n'est possible de le faire en suivant les préceptes actuellement en vigueur; d'indiquer facilement, au premier venu doué de quelque intelligence, comment il pourra modifier, changer, enlever et remettre, à volonté et au besoin, les pièces de

pansement dont il vient de faire usage ; de trouver, presque partout, des hommes plus ou moins versés dans l'art chirurgical , de véritables aides ; d'avoir la satisfaction d'en instruire chaque jour de nouveaux et d'en augmenter utilement le nombre ; de prévoir que, s'il n'arrive pas toujours immédiatement après un accident grave, on aura déjà porté des secours éclairés au blessé ; de voir qu'à son arrivée, quoique peut-être un peu tardive, on a déjà fait l'essentiel ou que, du moins, on a évité avec soin tout ce qui pouvait aggraver la position du malheureux. (Ces dernières réflexions concernent surtout le chirurgien des campagnes et des armées.)

Cet homme de l'art est-il, en même temps, chargé de l'enseignement, combien sa tâche ne sera-t-elle pas plus légère, par l'adoption du nouveau système ? A peine aura-t-il besoin de s'arrêter à la partie déligatoire, si c'est du complément d'une opération, du placement d'un appareil qu'il ait à s'occuper ; et si c'est d'un cours de déligation dont il soit chargé, voyez comment il pourra être expéditif, sans cesser d'être extrêmement clair, précis, parfaitement compris, et de communiquer, à son auditoire, toutes les connaissances de théorie

et de pratique qu'il vient puiser à ses leçons ! La chose sera tellement facile que , dans deux ou trois heures , on pourra passer en revue tous mes moyens de déligation et leur mode uniforme d'agir , *dans tous les cas donnés* (1).

Mais , si le praticien et le professeur se trouvent placés dans une situation si favorable , l'élève en chirurgie et le débutant dans l'exercice de l'art , n'auront pas moins à se ressentir avantageusement des facilités que leur offrira la nouvelle méthode. Ni l'un , ni l'autre ne seront jamais empruntés dans cette partie essentielle de la médecine opératoire ; la maladresse , l'inexpérience , des erreurs graves , ne décèleront plus , chez eux , qu'ils n'ont pas suivi assez longtemps des cours publics et particuliers de déligation ; qu'ils ne se sont pas exercés suffisamment , et qu'ils n'ont pas fait leur apprentissage et leurs preuves dans de grands hopitaux , aux dépens de malheureux , victimes trop nombreuses des

(1). Cela est si vrai , qu'une personne de cette ville , absolument étrangère à l'art de guérir , assistant , un jour , à une démonstration rapide que je faisais de mon système à un habile chirurgien de Moscou , lequel visitait notre hospice cantonal , nous dit , lorsque j'eus fini , qu'elle avait très bien compris mes pansemens , et que si nous voulions , elle les répéterait à l'instant même.

bandages compliqués et des appareils ridicules qu'on croit devoir employer encore.

J'en appelle, à ce sujet, au souvenir des élèves et des jeunes praticiens, et j'invoque celui des examinateurs chargés de prononcer sur leur aptitude à pratiquer. Je me rappelle, du moins encore, et presque avec effroi, ce que j'ai éprouvé de peines et d'embarras, dans le commencement de ma carrière chirurgicale, lorsque j'avais à appliquer certains appareils trop fameux. J'ai dû souvent gémir, en ma qualité de membre du Conseil de Santé, en voyant combien étaient gauches et ignorans, dans la partie déligatoire, de jeunes gens d'ailleurs très instruits, et qui sortaient des meilleures écoles françaises, allemandes et anglaises. Que de fois aussi j'ai souri de pitié, en voyant de graves docteurs fagotter de bizarres et lourds pansemens, dans des cas qui semblaient à peine en réclamer un tout simple et léger ! Mais ces inconvéniens, inséparables du mode déligatoire adopté partout, disparaîtront bien vite, et j'éprouve une bien douce satisfaction, en pensant que j'aurai puissamment contribué à cette révolution.

II. *Les administrations* des hopitaux, civils et militaires, éprouveront, sur le champ,

surtout sous le rapport de l'économie et des embarras de toute espèce , ce qu'à d'avantageux le système que je propose. Ainsi, elles n'auront presque plus à s'occuper de fourniture de charpie; la quantité considérable de linges qu'on emploie et détruit pour la confectionner, servira, pour la très grande partie, à faire des carrés et des triangles; ceux-ci, mieux que les bandes, seront plus faciles à lessiver, soigner et à réserver plusieurs fois; ils auront encore, sur les bandes, ce grand avantage, c'est qu'on pourra toujours les faire à l'instant même, avec toute espèce de tissus; qu'ils seront prêts à être appliqués immédiatement après avoir été coupés; qu'il sera bien autrement facile, dans le but de prévenir le gaspillage, de tenir un contrôle quelconque avec ces linges entiers, qu'avec les moyens qu'ils remplacent si bien, les bandes et la charpie.

Les préposés aux administrations sanitaires, pour ce qui concernera du moins les objets de pansement, seront donc, par l'adoption du nouveau système déligatoire, bien rarement embarrassés pour se procurer abondamment, partout et à bas prix, les fournitures simples que réclamera le service chirurgical,

et ils auront plus d'une garantie que ces objets seront mieux soignés et conservés que ceux dont on s'est servi jusqu'ici. Ils sentiront, enfin, qu'il sera, à l'avenir, bien difficile qu'ils soient jamais pris au dépourvu, même après des affaires sanglantes, et que les soldats et les citoyens sauront toujours facilement se suffire à eux-mêmes, et se tirer assez bien d'affaire pour tout ce qui concernera leurs blessures et leurs accidents.

III. Il ne faudrait, cependant, tenir aucun compte de tous les avantages inappréciables qui résultent, pour les chirurgiens et les chefs des administrations sanitaires, de l'adoption de mon système, si les blessés et les malades devaient, le moins du monde, en être péniblement affectés. Tout doit, sans contredit, se rapporter au plus grand bien de ces derniers et lui être subordonné. Or, loin que l'état de ces malheureux ait à souffrir du changement radical que je provoque, quant à la manière de les secourir, il est évident, pour tout homme impartial, que ce que je propose tournera, au contraire, à leur profit. Ils seront toujours sûrs d'être pansés convenablement, rapidement et avec facilité; ils pourront l'être sans les bandes et la charpie

qu'on croit si nécessaires, et même sans chirurgien, aide-chirurgien, ou infirmier. Leur moral sera raffermi en allant au devant des dangers, par la certitude qu'ils auront toujours, non seulement de n'être pas délaissés et sans traitement, mais d'être bien soignés en cas de blessures; ils sauront venir au secours de leurs camarades; ils acquerront des connaissances chirurgicales qui les mettront à même de soigner, dans la suite, eux et les leurs; ils seront, de cette manière, tenus en garde contre les efforts du charlatanisme etc. En un mot, puisque la gravité de leurs accidens, leur vie même dépendent des soins plus ou moins à propos et prompts qu'ils pourront recevoir; et s'il est constant que, sans charpie et sans bandes, leur pansement sera, pour le moins, aussi doux, aussi efficace et aussi rationnel qu'avec ces mêmes agens chirurgicaux; nul doute alors que la nouvelle méthode, qui seule peut leur assurer tant d'avantages, ne doive mériter aussi toute leur confiance, et qu'il ne faille, en conséquence, s'empresser de l'adapter incessamment à leurs besoins.

CHAPITRE VIII.

Traitement des fractures par le moyen de l'hyponarthécie et de la suspension (1).

ARTICLE PREMIER.

Inconvéniens du mode actuel de traiter les fractures.

QUELQUE soit le procédé auquel on ait recours, pour le traitement des fractures, il doit essentiellement avoir pour but *de maintenir immobiles, entr'elles, les extrémités de l'os*

(1). Le sujet de ce long chapitre n'est pas très nouveau. Le docteur Sauter l'a présenté le premier, en 1812, sous le titre : *Instruction pour traiter, sûrement, commodément et sans attelles, les fractures des extrémités, particulièrement les compliquées et celles du col du fémur, d'après une méthode nouvelle, facile, simple, et peu coûteuse; par le docteur Sauter, premier physicien de la ville et du district de Constance.*

La même année, je publiai tout ce qui me parut essentiel pour l'intelligence de cette matière, et que je puisai dans le trop volumineux ouvrage de ce grand praticien. Ce mémoire a

brisé, soit que les fragmens ayent été convenablement réduits, et mis bien en contact, soit que cette réduction ait été imparfaite ou même nulle. Mais l'appareil qui l'emportera

pour titre : *Instruction pour traiter, sans attelles, les fractures des extrémités, etc.* ; d'après la méthode inventée par le docteur Sauter, traduction libre de l'allemand. Entrevoyant dès lors tout le parti qu'on pouvait tirer de ce nouveau procédé curatif, je l'adoptai *exclusivement* ; et après l'avoir soumis, pendant quatorze ans, au creuset de l'expérience et de l'observation, soit dans l'hôpital de ce Canton, soit dans ma pratique particulière, je fis connaître, dans un *mémoire sur l'Hyponarthécie*, imprimé à Paris en 1827, les modifications diverses que j'avais fait subir à ce nouvel agent chirurgical. L'étude approfondie que j'en ai fait dès lors ; les recherches auxquelles j'ai dû me livrer, afin de comparer sa valeur relative et pour simplifier son mécanisme ; le nombre et la nature des fractures que le hasard a mis, dans ce but, à ma disposition ; le temps que j'ai pu leur consacrer etc., tout a contribué puissamment à me mettre, aujourd'hui, en position de présenter ce mode de traitement sous un jour tout nouveau, et avec les nombreux perfectionnemens que je lui ai fait subir. Je l'ai remanié en entier ; et toutes ses parties me doivent les heureux changemens qui en font, soit dit sans vanité, un appareil tout particulier, et si différent de celui de son célèbre inventeur, que le docteur Sauter, lui-même, aurait peine à s'y reconnaître. Ceux de mes confrères qui ont suivi les progrès que j'ai successivement fait faire à mon appareil, à ma manière de l'appliquer, de le suspendre, d'en généraliser l'usage, etc., trouveront encore, aujourd'hui, plus d'une donnée nouvelle dont ils ne s'étaient pas doutés. Ces considérations, et d'autres encore, tirées de l'état d'abandon dans lequel les praticiens

sur tous, sera, sans contredit, celui qui, à des garanties suffisantes de solidité, réunira en même temps le plus de simplicité, le moins de gêne possible pour le membre et le malade, la plus grande commodité et facilité pour le chirurgien.

Reconnaît-on bien, à ces traits, les moyens généralement adoptés de nos jours, surtout s'il est question de leur application aux fractures graves et compliquées des extrémités inférieures? Examinons et comparons.

L'appareil ordinaire exige un nombre plus ou moins considérable d'aides intelligens, soit pour la réduction, soit pour les pansemens consécutifs; viennent ensuite les bandelettes, et l'éternel et inutile bandage de Scultet, les compresses, les paillassons et les remplissages de toute espèce, dont on surcharge une partie déjà très-sensible, douloureuse, engorgée, déchirée, gangrenée peut-être ou prête à l'être. Les attelles, enfin, toujours indispensables, et qui ne peuvent agir que

laissent ce précieux agent déligatoire, à peine connu de la plupart d'entr'eux; ces considérations, dis-je, semblent suffisamment m'autoriser à présenter ce moyen de pansement comme une partie intégrante de mon *nouveau* système de déligation.

par une compression plus ou moins forte, doivent nécessairement augmenter la plupart des accidens déjà assez fâcheux. Le membre caché et, pour ainsi dire, enchâssé dans un appareil aussi épais, ne peut être examiné qu'au moment des pansemens. L'inflammation et ses suites, et les dérangemens des fragmens ne peuvent être aperçus, assez à temps, pour pouvoir y remédier. Dans les nombreux cas de fractures compliquées et où les pansemens doivent être multipliés, il faut que le malade soit, en quelque sorte, sous la main du chirurgien; et l'on sait, d'ailleurs, quelle que soit l'habileté de ce dernier et celle des assistans, combien ces pansemens sont, pour la plupart, douloureux et pénibles; combien tous ces moyens, si étrangement compliqués, sont difficiles à juger, tant tout ce fatras doit, à juste titre, passer pour du grimoire aux yeux de la multitude! Combien il est difficile, pour ne pas dire impossible, à moins d'être du nombre des initiés, qu'on en puisse tirer quelque induction ou quelque lumière, pour imiter et remplacer, au besoin, un semblable appareil contentif.

Ajoutons que, pour les extrémités inférieures, le malade est nécessairement obligé

de rester presque immobile sur le dos, qu'il ne peut changer de position, satisfaire à des besoins indispensables, sans occasioner de vives douleurs, et sans risquer de déranger le rapport exact des fragmens entr'eux. Enfin, et chacun le sait, il est des cas si fâcheux où l'appareil ordinaire ne peut nullement suffire pour parer aux accidens graves que les complications et leurs différentes phases amènent fréquemment à leur suite; il devient insupportable, il ne peut s'opposer à la difformité du membre, et il ne laisse, malheureusement d'autre ressource que celle de l'amputation.

ARTICLE II.

Avantages de l'hyponarthécie.

Qu'il y a loin, de tous les inconvéniens signalés à l'article précédent, aux avantages qu'offre *la planchette suspendue* du docteur Sauter! Avec elle est résolu ce problème si difficile, qu'il semble presque un paradoxe; *de traiter un membre brisé, même avec les plus fâcheuses complications, par la simple position et SANS AUCUNE ATTELLE; et de permettre, en même temps, à ce membre, d'EXÉ-*

CUTER, SANS INCONVÉNIENS NI DOULEURS, TOUS LES MOUVEMENS PARALLÈLES A L'HORIZON.

Cet appareil consiste dans une planchette recouverte et garnie convenablement, et sur laquelle on place et fixe le membre malade, dans la position qu'on veut lui donner; et cette planchette, ainsi chargée, est attachée au plafond ou au ciel du lit, par des cordes qui, passant dans des trous pratiqués aux bords, la suspendent au-dessus de ce lit, de manière à la rendre mobile. Le membre y est comme sur une couchette à part, ou sur un plan distinct du lit du malade et qu'on arrange à volonté. La position qu'on aura donnée au membre s'y conservera, sans avoir, le plus souvent, besoin de moyens plus ou moins gênans et propres à le fixer. Deux ou trois simples cravates, seulement, sont nécessaires pour cette fixation, si elle est jugée nécessaire ou utile. Ces mêmes cravates pourront, au besoin, servir à faire des tractions graduées, légères et permanentes: (extension et contr'extension des auteurs). Malgré cette fixation et ces tractions, les membres brisés, déchirés même, sont toujours sous l'inspection immédiate du chirurgien ou des assistans. Les déplacemens possibles sont incessamment

aperçus et l'on peut y remédier de suite avec une rare facilité. Ce membre, convenablement placé, ne réclame que fort peu de soins, et ceux-ci sont toujours donnés au gré de l'homme de l'art. Ces pansemens, à peine nécessaires, sont si faciles et si peu douloureux, qu'ils peuvent être confiés, sans crainte, à un aide tant soit peu intelligent. On peut, le plus souvent, *faire abstraction* de l'état de l'os, et soigner celui des parties molles, comme si l'os était intact et sain. Les blessés, aussitôt qu'ils sont placés sur l'appareil hyponarthécique *en suspension*, peuvent exécuter, sans douleur et sans danger, tous les mouvemens parallèles à l'horison, quelles que soient la gravité et les complications de leurs fractures. Il est facile, en conséquence, de faire et refaire leurs lits à volonté, de soigner leurs évacuations et de les tenir propres. Une seule personne peut suffire à toutes ces opérations ainsi qu'aux pansemens. La petite machine est facile à faire partout, et son mécanisme se comprend, à l'instant même, par tout le monde. Il est toujours loisible à l'homme de l'art ou au malade lui-même, de faire changer, à volonté, telle ou telle position, direction ou inclinaison du membre malade, etc.

On saisira plus facilement tout le bien que doit apporter, à la chirurgie, le moyen qui nous occupe, lorsqu'on l'envisagera, surtout, pour ce qu'il est réellement, c'est-à-dire, comme une ATTELLE et comme une ÉCHARPE.

La planchette n'est ici, en effet, qu'une véritable attelle; elle en fait parfaitement l'office. Aussi pourrait-on contester, au docteur Sauter, sa prétention de traiter les fractures, *sans aucune attelle*, tout en lui faisant observer qu'il en applique là où, jusqu'à lui, on ne s'avisait guères d'en mettre, et qu'il les supprime, tout-à-fait, dans les endroits où, avant lui, on les plaçait exclusivement. C'est cette réflexion et ce motif qui m'ont engagé à donner, à ce procédé curatif des fractures, le nom d'HYPONARTHÉCIE, (*υπω*, SOUS; *ναρθηξ ηκος*, attelle), qui rend bien la chose essentielle et spéciale de cet appareil. Mais cette attelle, placée sous le membre et qui le déborde en tout sens, offre, outre beaucoup plus de solidité que les attelles ordinaires, des points d'appui nombreux et précieux, qui peuvent servir à donner, aux parties étendues dessus, les directions les plus variées et les mieux choisies, ainsi qu'il est facile de s'en assurer en jetant un coup d'œil sur les figures.

Si, déjà, le lit ordinaire est envisagé, par quelques praticiens judicieux, comme l'*écharpe* des membres abdominaux; et s'il tient bien évidemment lieu de cette dernière, dans la plupart de leurs affections; certes, on conviendra que l'appareil hyponarthécique, lorsqu'il est convenablement suspendu, a bien autrement de rapports avec le bandage du membre thoracique, qu'on désigne sous le nom d'*écharpe*. Il l'emporte même sur cette dernière, puisqu'il est, sans contredit, plus mobile que l'*écharpe*, qu'il soutient mieux le membre, qu'il permet très bien d'exercer des tractions dessus, de le fléchir et de le fixer à volonté, de sorte qu'il nous est donné, avec ces diverses conditions attachées à ce nouvel agent chirurgical, de simplifier beaucoup tous nos moyens contentifs connus.

Ces avantages précieux, qu'apercevront sans doute les praticiens, vont leur révéler, de suite, une grande vérité pratique, et qui a dû leur échapper jusqu'ici; c'est que les affections des membres abdominaux, et les grandes opérations qu'elles réclament, seront, grâce à l'hyponarthécie, beaucoup moins graves que ces mêmes maladies et opérations, lorsqu'elles auront lieu sur le membre thoracique. Ainsi,

les fractures compliquées de l'os de la cuisse, et de ceux de la jambe; les désordres affreux du genou et du pied; les *résections* dans les articulations de ces parties etc.; offriront, toutes choses égales d'ailleurs, plus de chance d'une heureuse issue que dans le bras, l'avant-bras et la main. C'est qu'il est évidemment plus facile d'enrayer et de limiter, par l'hyponarthécie, les mouvemens des premiers que ceux de ces derniers par des attelles et l'écharpe ordinaire; et que l'essentiel, pour la réussite, consistera toujours dans une immobilité plus ou moins parfaite du membre, et dans le moins de gêne possible qu'on lui fera éprouver, pour assurer cette absence de mouvemens et de frottemens. Or, pour ce qui concerne le membre inférieur, tout est facile et réduit à la simple position, et on n'a pas besoin de pansement; au lieu qu'il faut, pour le supérieur, des attelles et divers moyens contentifs, et que l'appareil, quel qu'il soit, doit être levé et réappliqué fréquemment, ce qui ne peut absolument avoir lieu sans de fâcheux mouvemens et sans troubler, par là, le travail de la consolidation, ou rappeler sans cesse une funeste irritation.

Il arrivera donc nécessairement, à l'avenir,

qu'on adaptera, au membre thoracique, la nouvelle et précieuse écharpe hyponarthécique, qui réussit si bien pour le membre abdominal. J'y ai déjà eu recours avec trop de succès et de facilité, pour que, dans certains cas graves, on ne l'emploie pas également. Mais, que dis-je? on s'en sert déjà, depuis long-temps, et il est rare que, dans les fractures comminutives et les désordres graves des extrémités supérieures, on ne place pas celles-ci sur un plan solide, un oreiller, une large attelle recouverte d'un coussinet, etc., tout comme il vient d'être dit pour les extrémités inférieures. Pourquoi n'a-t'on pas mobilisé cet appareil autrement qu'avec un mouchoir pendu au cou? Nous verrons, plus bas, que la suspension *indépendante du corps*, et qui est de beaucoup la préférable, peut, en effet, s'appliquer très bien au bras, à l'avant-bras et à la main, dans les cas très graves qui la requièrent nécessairement.

Ceci nous conduira, plus tard, à l'application de ce moyen, à une armée en campagne, et à faire ressortir les ressources que l'hyponarthécie va offrir aux blessés après une affaire.

ARTICLE III.

Des tractions et de la résistance, dans le traitement des fractures.

—
On ne saurait parler fractures, sans prononcer, aussitôt, les grands mots EXTENSION, CONTRE-EXTENSION et sans même trop s'embarasser s'ils ont vraiment le sens qu'on leur prête. Je dois donc en parler aussi, et ce sera pour signaler et rectifier ce qu'ils ont de défectueux, et pour leur en substituer de plus convenables. L'extension d'un membre ne constitue point ce qu'on doit entendre par là, c'est-à-dire, la traction qu'on exerce sur ce membre, et ne l'indique en aucune manière. Ainsi, pour faire l'extension des extrémités inférieures, il suffit de peser sur le genou, tout en soutenant ou relevant le talon; et, pour procurer celle des extrémités supérieures, vous n'avez qu'à repousser le coude en avant et tirer le poignet en sens opposé. L'extension forcée et continuelle de ces parties serait déterminée par la permanence de ces diverses pressions. Mais s'il existe une ankylose du genou ou du coude, ce genre d'extension est ou impossible, si le membre affecte une di-

rection angulaire, ou sans aucun but, si les os sont soudés en ligne droite; cependant, vous pouvez être dans le cas d'ordonner, *grave-ment*, cette manœuvre impossible ou ridicule, si, du moins, vous continuez à vous servir d'une expression aussi impropre. Dans cette acception, la contr'extention devrait signifier qu'elle agit en sens contraire de l'extension; c'est-à-dire, qu'elle tendrait à produire la flexion du membre, et, chose absurde, qu'elle neutraliserait, par là, l'effet de l'extension.

Quoiqu'il en soit, et en admettant l'extension et la contr'extension dans l'acception voulue par les auteurs, et comme des puissances qui tirent, en sens opposés, pour produire *l'allongement* d'un membre, nous dirons, que la contr'extension est souvent une simple force d'inertie, et qu'elle ne doit être envisagée que comme une *résistance* aux efforts produits par l'extention. Que cette résistance provienne du poids du membre ou de la masse du corps seulement, ou qu'elle soit le résultat de l'effort d'une ou de plusieurs personnes, de liens attachés à quelque objet fixe et solide, de la répulsion simultanée de la même puissance qui produit l'extension etc. on ne peut voir, dans tous ces cas, qu'un

mode de résistance purement passive et qui ne doit jamais être ce qu'est, au contraire, toujours l'extension, une force essentiellement agissante. La résistance n'est véritablement active que lorsqu'elle résulte de l'état physiologique ou pathologique des parties, *de la contraction musculaire*. C'est la seule que nous avons sans cesse à combattre, contre laquelle nous réunissons tous nos efforts, qui les élude quelquefois, mais que dompte mieux que tout autre moyen connu, l'appareil hyponarthécique.

Nous dirons donc : *Pour réduire une fracture ou une luxation des extrémités, il est nécessaire d'allonger les membres, en faisant sur eux telles et telles tractions, et de fixer, en même temps, les autres parties de ces membres ou le corps entier, de manière à procurer une résistance suffisante. Et pour maintenir réduites certaines fractures, il convient que les tractions méthodiques soient permanentes et convenablement graduées, tout comme alors il importe d'offrir, à ces tractions, une résistance proportionnée à leur mode et à leur degré d'action.*

Ces changemens, réclamés par la raison, seront surtout appréciés dans le traitement

par l'hyponarthécie, soit pour exprimer bien exactement ce qui a lieu, soit pour éviter des contre-sens. C'est ainsi qu'on dira très-bien, à l'occasion d'une fracture de jambe : *La résistance s'opère déjà suffisamment, dans certains cas, par le poids seul du membre brisé, et par son frottement sur le coussinet* ; elle peut être augmentée par la pression des cravates ; et ce poids, ce frottement et ces liens, doivent être envisagés comme les antagonistes *inertes* de toute espèce de tractions sur le pied.

Ces réflexions, sur lesquelles je reviendrai lors de l'explication des figures relatives au traitement des fractures fémorales, font déjà, je pense, suffisamment sentir le besoin de ne pas tolérer plus longtemps une mauvaise locution, et de substituer, au mot extension, celui de TRACTION, et à la contr'extension, l'expression plus juste de RÉSISTANCE.

ARTICLE IV.

Description de l'appareil hyponarthécique simple.

Ces considérations générales étaient nécessaires pour donner quelque intérêt aux détails dans lesquels je dois entrer sur les différentes pièces de l'appareil, et pour en rendre la description moins aride et probablement plus facile à saisir.

La planche ou la pièce qui constitue ce que j'ai appelé hyponarthécie, c'est-à-dire, l'attelle propre à être placée sous un membre brisé, doit être, au moins, de deux à trois pouces plus longue que ce membre, dans l'état sain, et avoir six à neuf pouces de largeur. Il n'est nullement important que ces dimensions soient exactes et en rapport avec celles du membre, puisque, quelle que soit la petitesse ou la ténuité de celui-ci, il peut toujours y être reçu et bien traité; j'ai cependant cru devoir indiquer des mesures qu'il est fort inutile de dépasser, à moins de cas insolites et qui sortent de la règle commune. Cette planchette sera recouverte d'un coussin, qui ait, *tout au moins*, la longueur et la largeur de la planche, et qui soit assez

épais pour pouvoir bien garantir le membre contre toute espèce de lésion ou de sensation douloureuse que pourrait faire naître la pression prolongée sur un plan aussi dur.

Figurez - vous donc un petit matelas de bâles de céréales appropriées, ou de crin, laine, coton, étoupe, foin, paille, feuilles, etc. etc., qui, en offrant une couche molle et tendre, permettra, en même temps, de l'ajuster suivant la forme du membre, c'est-à-dire, d'y creuser une place pour les parties plus saillantes, et de refouler vers celles plus minces, qui ont besoin d'être mieux appuyées et soutenues, la substance que contient ce matelas; en un mot, d'établir, de cette manière, une gouttière ou coulisse qui emboîte bien le tiers postérieur du membre. Aussi, craignez de faire ce sachet trop mince et trop dur, et n'oubliez pas qu'il est destiné à servir de soutien pendant plusieurs semaines, peut-être, à des parties malades ou très sensibles. Il pourra donc avoir de trois à cinq pouces d'épaisseur, suivant la grosseur et le poids du membre.

Tous les praticiens entreverront, déjà, dans ces deux pièces, la base essentielle d'un bon traitement des fractures, et la plupart ne

craindraient pas de soigner toute espèce d'affections de ce genre, avec ces seuls moyens, (1). Combien ne seront-ils pas plus satisfaits

(1) Un très grand nombre de chirurgiens, sentant l'utilité de la SIMPLE POSITION, dans le traitement de certaines fractures, se contentent, déjà, en effet, de placer le membre d'une manière convenable. Mais les succès obtenus sont-ils de bien sûrs garans qu'ils se reproduiront sous des mains moins habiles? Que de soins et de peines pour lutter contre le chevauchement, l'action musculaire; pour arranger le lit, satisfaire à des besoins variés, lorsque c'est sur un plan immobile qu'on fait reposer le membre malade! La déviation peut avoir lieu, sans doute, par les contractions des muscles sur le fragment inférieur, mais c'est surtout par la pression puissante du supérieur contre l'inférieur qu'elle est le plus à craindre; car si celui-ci est fixé contre un plan immobile, il ne saurait résister à l'action du supérieur et ils glisseront l'un sur l'autre. Mais sur un plan mobile, au contraire, le fragment supérieur, en appuyant fortement sur la planchette, ne communique qu'à cette dernière le choc ou l'impulsion, et jamais au fragment inférieur, qui suit paisiblement tous les mouvemens de l'appareil, sans changer ses rapports avec l'autre fragment. Si l'observation vient à l'appui de ce raisonnement, pourquoi les partisans de la position pure et simple ne préféreraient-ils pas un plan mobile, qui réunit tous les avantages et qui n'a aucun inconvénient?

Je conseille donc à tous ceux qui sont assez confians, j'allais presque dire assez imprudens, pour oser abandonner la guérison à la simple position, de choisir, tout au moins, pour celle-ci, notre planchette suspendue comme ce qu'il y a de plus convenable et de plus rassurant; et je puis leur garantir alors des résultats plus doux, plus heureux et bien autrement

encore, quant ils se seront assurés que cet appareil, tout simple, leur offrira la facilité de bien étendre le membre, de le mouler à volonté, et de le fixer invariablement, dans la position qu'ils lui auront donnée, sans avoir besoin d'autre secours que celui d'un ou, au plus, de trois légers liens.

Voici comment s'opèrera cette fixation : Dans les cas les plus fréquens, et sans en excepter les fractures comminutives et les plus compliquées, il suffira, le plus souvent, de presser doucement le membre contre l'appareil dans sa partie moyenne, avec une *très large* cravate, laquelle, embrassant l'un et l'autre, les liera ensemble, et n'en fera, de cette manière, qu'une seule et même pièce. Si l'on suppose maintenant la suspension de l'appareil et la mobilité qui en résulte, on concevra qu'il n'y aura guères qu'une vive contraction musculaire qui puisse déranger ce membre, incliner, dans telle ou telle fausse direction, l'un ou l'autre des fragmens, les faire chevaucher etc.; mais alors on se rendra

faciles. Je les préviens, cependant, qu'ils n'en resteront pas là, et que, profitant de la facilité qu'ils auront de faire mieux, ils se mettront à l'abri de toute inquiétude, et préserveront leurs malades de tout accident, en assujétissant leurs membres d'une manière à la fois plus satisfaisante et plus rationnelle.

facilement maître de ces tendances diverses et fâcheuses, soit en élevant, baissant ou fléchissant telle ou telle partie de l'extrémité fracturée, soit, s'il le faut, en agissant directement au moyen d'une ou de deux autres cravates convenablement disposées. L'un de ces liens, entourant donc l'extrémité inférieure du membre, tendra à allonger directement celui-ci par une traction modérée, et un second, placé à l'autre extrémité, courra, avec le poids et le frottement du membre contre l'appareil, à produire une résistance suffisante, et propre à ramener et maintenir les fragmens dans une bonne direction.

Mais si, malgré ces deux forces, il y avait encore une certaine déviation, comme courbure de l'os dans un sens quelconque, élévation de l'un des fragmens, etc., il serait facile de faire céder ces désordres au moyen d'une troisième cravate intermédiaire, dont l'action sera d'autant plus énergique et sûre, qu'elle tombera d'aplomb et perpendiculairement sur le mal auquel elle devra remédier. Ainsi, ce troisième lien pressera directement d'avant en arrière, si l'os fait saillie en avant; il agira de dedans en dehors, si le membre

affecte une courbure vers son côté interne; et il ramènera, au contraire, vers l'axe du corps, la convexité ou la saillie qui se manifestera au côté externe.

Il suffira, pour bien comprendre les divers modes d'agir de ce troisième lien, de savoir où on peut lui faire prendre son point d'appui. Or, la planche nous l'offre, dans tous ses bords, de la manière la plus commode et la plus solide, et voici comment. S'agit-il, en effet d'exercer une pression d'avant en arrière? La cravate, plus ou moins large, passera directement sur l'os à comprimer, puis au-dessous de la planchette, et ses bouts seront liés sur l'un des côtés de cette dernière. Faut-il faire agir le lien de dehors en dedans? On fera glisser l'un des bouts de la cravate, sous le membre, afin que le milieu de ce lien vienne à appuyer directement sur la saillie elle-même; c'est-à-dire, au côté externe du membre, puis on le ramènera vers le bord interne de la planchette, où il sera lié avec l'autre bout de la manière que j'indiquerai dans un moment. Tout se passera, enfin, exactement dans le sens contraire, s'il est question de forcer l'os de s'incliner de dedans en dehors; c'est-à-dire, que le milieu de la cravate ré-

pondra sur la courbure osseuse en dedans, et que ses bouts seront passés et liés sur le bord externe de la planchette.

On voit, par là, que l'hyponarthécie se distingue encore, en ceci, du traitement ancien, c'est qu'elle peut agir comme ce dernier, par des tractions suivant l'axe du corps, (extension continuelle); mais encore par de semblables tractions *directement transversales* qu'il n'est pas donné aux attelles de produire. Celles-ci, a la vérité, peuvent agir par la répulsion; mais quelle différence entre ces deux modes d'action, pour la simplicité, la douceur et la certitude du succès! On sera à même de l'apprécier quand nous traiterons, *en quelques lignes*, des fractures de l'extrémité inférieure du peronné.

Voulez-vous maintenant avoir une idée assez nette de ce qui advient à un os sur lequel il existe une ou plusieurs solutions de continuité et des esquilles, et lorsqu'il est bien réduit sur l'appareil hyponarthécique? Prenez un os brisé; faites mieux, mettez en pièces les deux os de la jambe d'un *squelette*, et placez ces os sur une planche suspendue. Rapprochez-en les divers fragmens, comme dans la coaptation, et voyez si ces fragmens, même sans

aucun lien , se dérangeront le moins du monde par les mouvemens variés que vous imprimerez à la planchette, et si vous ne pourrez pas la tourner en tous sens, sans agir sur l'os qui représente ici une fracture comminutive. Allez plus loin; ajustez ces os fracturés sur le coussinet; liez les judicieusement et d'après les données que vous devez avoir, d'abord avec une seule cravate, puis avec deux et enfin avec la troisième, et observez bien, chaque fois, ce qui se passera sur ces fragmens lorsque vous imprimerez, vous même, des mouvemens quelconques à l'appareil, ou que les oscillations seront produites par l'impulsion du fémur et du squelette entier. Répétez, de la même manière, ces épreuves faciles sur l'os de la cuisse, sur les diverses articulations du membre inférieur, sur la rotule, et vous serez, je pense, en bonne position de porter votre jugement sur ce qu'on doit espérer ou craindre de l'emploi du nouveau moyen. Car il en sera, *à-peu-près*, de même de semblables fractures ou de lésions graves articulaires, lorsque le membre aura été, en quelque sorte, moulé sur un épais coussin, et qu'il y sera en outre bien garotté pour plus de précaution, par trois liens larges et mollets.

J'ai dit *à-peu-près*, parce qu'il faut toujours faire la part des tiraillemens musculaires. Mais, ces contractions n'ont-elles pas bien vite un terme, si elles ne sont pas excitées et entretenues par un appareil lourd et offensif; si on peut leur opposer, avec facilité et sans inconvénient, tous les moyens thérapeutiques nécessaires, et si tout cela peut être combiné avec l'action seule et innocente de quelques fines cravates? Ce n'est pas tout. J'EXIGE que vous fassiez immédiatement la contr'épreuve avec tel appareil connu, que vous voudrez bien choisir. Vous l'ajusterez, *si vous pouvez*, à ce même membre brisé, et vous me direz, je vous prie, quels sont les résultats que vous devrez *nécessairement* attendre de votre appareil, comparativement à ceux que vous venez d'éprouver avec l'hyponarthécie.

Mais comment lie-t-on tous ces divers lacs à la planchette; comment y prennent-ils leur point d'appui? Au moyen de clous, de chevilles, de vis, d'anneaux, de trous, d'échancrures, etc., placés aux bords ou aux bouts de la planche, dans les endroits où doivent s'attacher les liens. Rien n'est à la fois plus simple à faire et plus facile à saisir. Mais si

le lecteur conservait encore la moindre incertitude à cet égard , un coup d'œil jeté sur les planches , la fera , j'espère , disparaître entièrement. Je dirai seulement , pour ce qui concerne les fractures de la jambe , qu'on a coutume d'adapter , au bas de la planchette , un montant , en forme d'échelle , auquel on attache la cravate qui entoure le pied , et qui sert très bien , en même temps , à garantir celui-ci contre le poids des couvertures , et à empêcher sa déviation , que la pression de ces dernières pourrait peut-être déterminer. Cette adjonction à la petite planche est assez convenable ; mais , le plus souvent , on peut très-bien s'en passer ou la remplacer par une cheville ou un fragment de cercle assujétti au bas de la petite planchette.

ARTICLE V.

Hyponarthécie mobilisée par la suspension.

L'hyponarthécie est simple ou unie à la suspension et , par celle-ci , à la mobilité. La première , telle que je viens d'en donner un aperçu général , est une véritable conquête chirurgicale , et elle facilitera déjà singulièrement

le traitement des fractures. Mais jointe à la suspension, l'hyponarthécie est le mode le plus heureux et le moyen le plus parfait qui existe pour remédier aux accidens les plus graves et les plus fréquens qui assaillent l'humanité.

La manière de suspendre l'appareil hyponarthécique, telle que l'a indiqué le docteur Sauter, est trop difficile et par trop compliquée, elle a, sans aucun doute, contribué à retarder l'adoption du nouveau moyen. Il en sera fait mention à l'explication des figures, où elle pourra être mieux comprise. Celles, beaucoup plus simples et plus faciles que je lui ai substituées, y trouveront leur place aussi. Qu'il me suffise de dire, dans ce moment, que je suspens mon appareil hyponarthécique avec deux cordes, dont l'une, passant par deux ou quatre trous pratiqués près des angles de la planchette, y forme une ou deux anses *transversales*, ou deux *anses collatérales*, auxquelles vient aboutir, verticalement, l'autre corde destinée à la suspension. Celle-ci a lieu soit au plancher, soit à tel autre point d'arrêt placé au-dessus du lit du malade.

Au moyen de cette suspension, l'appareil sur lequel se trouve le membre brisé est élevé,

suffisamment, au-dessus du lit, pour être isolé de ce dernier, et pouvoir être mis facilement en mouvement et céder à l'impulsion d'une force même légère, sans que le membre en éprouve ou en ressente le moindre choc. Tout se passera, dans ces différens mouvemens, d'une manière inaperçue pour l'os fracturé, et celui-ci suivra, paisiblement, tous les mouvemens de la planchette avec laquelle il est lié, sans changer le moins du monde ses rapports avec elle; il conservera exactement, au contraire, ceux que le chirurgien lui a donnés lorsqu'il l'a placé sur la machine, et sans qu'il soit possible qu'il y ait ni dérangement, ni frottement entre les fragmens. De là vient que ces mouvemens ne sont nullement douloureux, qu'ils ont lieu impunément, et que rien n'est plus commun, en conséquence, que de voir les malades abuser de la facilité qu'ils ont d'en faire, puisqu'ils n'en sont pas incommodés.

Si on réfléchit à ces circonstances, qui sont des réalités exemptes d'exagérations, et à ce que j'ai dit plus haut de la position du membre, combinée avec l'action des liens, on comprendra que si le chirurgien a bien réduit une fracture, quelle qu'elle soit, il ne sera plus guère

alors que le simple spectateur du travail de la nature pour la consolidation des os. Je puis dire, à juste titre, *spectateur* ; car la jambe n'étant recouverte que *d'un simple lien*, le chirurgien pourra, à son gré et sans rien déranger à son appareil, voir tout ce qui se passe, et s'assurer du bon ou mauvais état de la fracture, et de celui de tout le membre qui en est atteint.

Tout son office consistera dans cette facile inspection, afin de voir si tel lien a besoin d'être resserré ou relâché, opération qu'il fera toujours *seul*, très facilement et sans occasionner de douleurs au malade. Il pourra même hardiment confier cette affaire à un aide tant soit peu intelligent ou à de simples garde-malades. Il m'est arrivé, plus d'une fois, après avoir bien placé et assujetti une jambe cassée, compliquée même d'affreux déchiremens, et après avoir donné des instructions simples et faciles à un des assistans; il m'est arrivé, dis-je, de n'avoir revu le blessé qu'au bout de plusieurs semaines et, comme j'en étais sur d'avance, sans qu'il en fut résulté le moindre inconvénient. Les fomentations, les cataplasmes et les pansemens convenables ; tout s'était fait, sans

moi , avec autant de facilité *que si l'os n'eut pas été atteint.*

Tel est , en effet , le grand avantage de cette nouvelle méthode , c'est que tout se voit , tout se fait , tout se corrige sans aucun embarras , sans douleur , et on pourrait presque dire *sans chirurgien* ; il suffit , le plus souvent , d'un simple assistant doué d'un peu de bon sens et d'intelligence (comme on peut en rencontrer partout) pour suppléer l'homme de l'art le habile.

ARTICLE VI.

Réduction des fractures avec l'hyponarthécie.

La réduction des fractures , lorsque , pour leur traitement , on a recours à l'hyponarthécie , est des plus simples et des plus faciles , et s'opère de la manière suivante. Vous avez préparé la planchette , ainsi que l'épais coussinet qui doit la recouvrir en plein ; le point d'appui pour la suspension est convenable-choisi ; la corde verticale y est bien fixée , et celle qui doit former les anses de la petite planche est également bien arrangée et prête à être accrochée ou attachée à la première

corde. Vous portez et glissez, alors, le membre sur l'appareil, et sans aucun aide, si vous le voulez; vous faites la réduction et la coaptation, et vous fixez les fragmens de la manière qui a été indiquée plus haut. Tout au plus auriez-vous besoin d'une personne pour appuyer la partie supérieure du membre, afin de produire, par là, un degré convenable de résistance; mais vous obtiendrez, s'il le faut, cette même résistance par l'effet d'une cravate placée à l'endroit même où doivent être les mains de cet aide. Quoiqu'il en soit, vous donnez aux os la direction et la longueur normale, par une douce traction et pression, et vous maintenez cet état ou cette position, soit par l'élévation et l'abaissement des pièces de l'appareil, soit par la flexion et l'inclinaison du membre dans tel ou tel sens, soit enfin, si c'est nécessaire, par l'application d'une, de deux ou de trois cravates, dont je viens d'indiquer l'action facile, sûre et permanente. Cela étant fait, vous élevez l'appareil au degré de hauteur que vous jugez nécessaire de lui donner, en consultant même le sentiment du malade, et vous maintenez cet appareil, chargé du membre, à ce degré de hauteur, par l'action de la corde verticale sur les anses de la planche

hyponarthécique , action que j'indiquerai plus bas.

Une chose assez importante, et qui peut parfois embarrasser un moment, c'est la manière de recouvrir et de protéger, contre le froid, un membre ainsi placé et suspendu. Si on le laisse sous les couvertures ordinaires, l'autre jambe n'est pas très bien couverte, et l'appareil surchargé peut être gêné dans ses mouvemens. En été, ou dans un appartement où la chaleur est tempérée, tout est facile; mais, dans des circonstances opposées et lorsqu'on est dans l'asile du pauvre ou, ce qui est pis, dans les salles glacées des grands hôpitaux, je le répète, on peut éprouver quelques légères difficultés. Cependant, on en vient encore à bout, au moyen de quelques épingles qui servent à fixer les couvertures, ou en mettant sur l'appareil un petit duvet ou de la flanelle, et en le recouvrant à-peu-près comme le petit lit d'une poupée. Le bon sens et l'intelligence suppléeront, au reste, facilement à ce que j'omets de dire ici, et peut-être trouvera-t-on que je me suis déjà trop étendu sur ce mince sujet.

ARTICLE VII.

Traitement local de toutes les fractures.

Le traitement local des membres fracturés, lorsqu'ils sont bien appliqués et suspendus sur notre appareil, est on ne peut plus facile. Il a lieu exactement de la même manière que si l'os était parfaitement intact. On fait presque abstraction de l'état de celui-ci et comme si la fracture n'existait pas; aussi, donnons-nous *carte blanche* à chaque praticien pour employer ses moyens de prédilection. Les sangsues, les résolutifs de toute espèce, en cataplasmes, en fomentations, en lotions; les emplâtres, la charpie, tout peut être mis en usage au gré du chirurgien, et suivant les indications qu'il croira devoir remplir. Il peut compter, au demeurant, que le premier venu, en quelque sorte, pourra toujours exécuter ses ordres et ses directions de la manière la plus exacte et la plus fidèle.

Lorsqu'il y a des désordres considérables et qu'une vive réaction est à craindre, je recouvre le membre de neige, ou je suspens, au-dessus, une vessie remplie de cette der-

nière ou de glace ; ou bien je fais appliquer , continuellement , des compresses trempées dans l'eau glacée ou très froide. L'application de ces moyens soulage les malades , ils les réclament et s'en trouvent , en général , bien.

S'il s'établit une suppuration très forte et fétide , avec ou sans mortification des tissus , je fais laver fréquemment le membre avec de l'eau chlorurée ; j'en injecte sur les plaies , et afin de préserver *le petit lit* où repose immédiatement la jambe , je passe , sous celle-ci , une pièce de taffetas gommé ou de toile cirée , qui permet aux liquides de s'écouler sans trop salir les pièces de notre appareil. Une simple compresse ou du coton suffisent toujours sur les lésions les plus graves des parties molles , et je le répète , je puis soigner ces dernières , exactement comme s'il n'existait aucune lésion des os , ceux-ci fussent-ils même dénudés dans une étendue considérable de leur surface.

ARTICLE VIII.

Traitement spécial des divers membres fracturés.

—

Le traitement spécial de chaque partie des extrémités , par le moyen de l'hyponarthécie ,

est contenu, presque en entier dans les généralités que je viens d'exposer; et les petits détails que ce traitement réclame, seront mieux à leur place à l'explication des figures. Je dirai seulement, pour ce qui concerne LA JAMBE, 1°. que la planchette doit s'étendre du jarret jusqu'au delà du talon; (*Hyponarthécie tibiale*). 2°. Que le lien inférieur sera formé par une cravate dont le milieu emboîtera le talon, au-dessous des malléoles; que les chefs viendront se croiser sur le coude-pied, afin de se porter delà au milieu de la plante de ce dernier, où ils seront unis et serrés par un simple nœud, pour être enfin attachés à la planchette là où il sera jugé convenable. 3°. Que le lien supérieur entourera le genou, au-dessous de la rotule, et sera fixé, le plus souvent, du même côté que la première cravate, si l'on a cru utile de donner à celle-ci une direction oblique. 4°. Que le lacs intermédiaire sera dirigé, d'après les indications qu'il aura à remplir.

J'ajouterai que la fracture du PÉRONNÉ, dont on a dû faire quelque bruit dans le temps, rentre exactement dans les données ci-dessus et les fera encore mieux apprécier; c'est-à-dire, que le lien inférieur sera dirigé oblique-

ment vers le bord interne de la planchette, afin de ramener le pied en dedans, et d'en incliner la plante de manière qu'elle soit légèrement tournée vers l'axe du corps; que la cravate supérieure sera également portée vers le côté interne, et que le milieu de la troisième cravate sera placé à la partie inférieure et interne de la jambe, afin de tirer cette partie directement en dehors, et d'empêcher, par là, le chevauchement des fragmens du petit os de la jambe. On voit donc ici pourquoi le lien supérieur et inférieur sont dirigés obliquement en dedans; c'est qu'ils doivent opposer une résistance, au lacs intermédiaire, lequel est chargé d'agir, par une traction directe, de dedans en dehors.

L'hyponarthécie offre trois manières distinctes de traiter LES FRACTURES DE L'OS DE LA CUISSE.

1°. Par une planchette qui s'étendra du jarret à l'ischion (*hyponarthécie fémorale*). L'extrémité supérieure de cette planche sera liée au bassin par une cravate qui, partant du bord interne de cette extrémité, se portera d'abord sur l'aîne correspondante, puis au-dessous et le long de la crête iliaque, ensuite derrière la sacrum, d'où après avoir longé

l'autre crête iliaque, elle passera sur le bas ventre, la région pubienne et le pli de la cuisse, pour s'attacher au bord externe du bout supérieur de la petite planche, Cette bande, qui doit être large, fait, comme on voit, l'office de bandage de corps et de sous-cuisse, et offre un très bon point d'appui à l'extrémité supérieure de la planchette.

2°. Par une longue planche hyponarthécique, qui s'étendra de la tubérosité ischiatique jusqu'au delà du talon, (*hyponarthécie fémo-ro-tibiale simple*). Elle est fixée, au bassin, par un lien en tout semblable à celui décrit ci-dessus et, au pied, par la cravate indiquée pour les fractures de la jambe.

3°. Par la planchette qui s'étend de l'eschion au jarret, conjointement avec celle qui, de ce dernier endroit, va déborder le talon; (*hyponarthécie fémo-ro-tibiale articulée*). Mais ces deux planches sont réunies par leurs bouts correspondans au moyen de *charnières*.

Ce troisième mode de traitement est le préférable, dans les cas difficiles, parce qu'il permet au chirurgien de mieux fixer le membre, et de lui donner, en même temps, telle ou telle direction ou flexion qu'il aura jugées convenables, si, surtout, il croit avoir

besoin d'exercer une traction permanente quelconque, sur le pied (extention continuelle des auteurs), Cependant, sous ce dernier rapport, on peut dire que si un certain degré d'allongement du membre est jugé utile ou nécessaire, on peut encore l'obtenir, avec la simple hyponarthécie fémorale, en faisant archouter l'extrémité inférieure de la planchette contre la partie supérieure et postérieure de la jambe, et en maintenant celle-ci dans la flexion.

Je dois, au surplus, faire observer que la corde destinée à constituer l'anse transversale pour la suspension de l'hyponarthécie fémoro-tibiale simple, sera fixée à deux trous qu'on aura percés, de chaque côté, à la partie inférieure de cette planche. Mais dans l'hyponarthécie articulée, s'il s'agit de faire fléchir la jambe sur la cuisse et celle-ci sur le bassin, on établira l'anse transversale près du genou, soit au bas de la planchette fémorale, soit au haut de la tibiale. Quelle que soit, en effet, celle des deux planches qui donnera passage à la corde, pour former l'anse, il en résultera toujours la même facilité d'élever, à volonté, le genou, c'est-à-dire, de fléchir la jambe sur la cuisse et celle-ci sur le tronc. Ces disposi-

tions simples , auxquelles je me suis arrêté , depuis quelque temps , rendent la suspension plus facile , et permettent de placer le membre plus commodément sous les couvertures. Je reviendrai , au reste , sur cette manière bien simple de mobiliser l'hyponarthécie.

Quant aux FRACTURES DU COL DU FÉMUR , si l'on réfléchit que le succès de leur traitement dépend essentiellement de la flexion de la jambe sur la cuisse et de celle-ci sur le bassin , il est évident que le meilleur appareil pour ces fractures , sera celui qui maintiendra ces positions respectives , (doubles flexions) , avec le plus d'avantages et le moins d'inconvéniens. Or l'hyponarthécie se présente ici sous l'aspect le plus brillant , et ne nous laisse que l'embarras du choix entre quatre bons moyens ; *l'hyponarthécie fémoro-tibiale articulée , l'hyponarthécie fémorale , la tibiale , et la selle poplitée.*

Quel que soit l'appareil que l'on ait préféré , il est clair que le chirurgien... j'allais presque dire le premier venu , saura , avec l'un ou l'autre de ces agens chirurgicaux , élever le genou et abaisser le pied , au gré de ses désirs , et maintenir ensuite ces parties à ce degré d'élévation et d'abaissement , tout

le temps qui sera jugé convenable. Il sera même possible qu'il n'y ait plus aucune nécessité de retoucher à cet arrangement, pour peu que quelque intelligence ait d'abord présidé à sa disposition.

Toutefois, le choix de l'un ou de l'autre de ces appareils pourra fort bien dépendre de quelques considérations individuelles ou même *sexuelles*. Ainsi, l'hyponarthécie *fémoro-tibiale articulée* sera mise en jeu, si, dans quelques cas rares, on croyait avoir besoin de fixer bien *tout* le membre, et de faire opérer quelque traction permanente sur le pied. Mais, à part ces circonstances, il vaudra mieux recourir à l'une des trois hyponarthécies suivantes.

La tibiale, toutes choses égales d'ailleurs, sera de rigueur pour les femmes. Mais, en général, on s'attachera, de préférence, à celui des appareils qui sera jugé devoir gêner le moins, ou être le plus supportable; effets qu'il sera loisible de constater par une épreuve, puisqu'on pourra toujours passer, à volonté et sans le moindre inconvénient, de l'une à l'autre hyponarthécie.

Cette facile épreuve se fera très-bien, au moyen de l'hyponarthécie fémoro-tibiale ar-

ticulée, en laissant agir, alternativement, l'une et l'autre partie de l'appareil et, en adoptant, définitivement ou temporairement, celle qui aura paru la plus convenable aux circonstances particulières du malade; car, pour le résultat final, elles seront également admissibles et bonnes. La fémorale, toutefois, pourra, aux yeux de quelques praticiens, mériter la préférence et offrir cet avantage, que l'articulation ileo-fémorale sera comme emboîtée et tenue en respect par la pression de la large et épaisse bande qui l'entourera, et qui sert à lier la planche au bassin, et à faire, de celui-ci et de la cuisse, une seule et même pièce. Cette considération pourrait bien, en effet, avoir quelque valeur, dans certains cas, *lorsqu'on croirait pouvoir limiter, par le moyen de la bande, les mouvemens trop faciles des fragmens entr'eux.*

Mais le plus simple de tous les moyens sera incontestablement la *selle poplitée*. Ce nom indique déjà la forme de cette hyponarthécie et la position qu'elle doit occuper. Elle est donc composée de deux arçons, dont l'un soutiendra le tiers inférieur et postérieur de la cuisse, et l'autre portera sur la jambe vers sa région postérieure et supérieure. Cette pe-

tite selle , très bien rembourrée , et avec des arçons qu'on pourra écarter ou rapprocher , à volonté , afin de fléchir plus ou moins la jambe sur la cuisse , nous offre l'instrument le plus parfait pour obtenir le résultat qu'on désire ; car elle présente , pour le jarret , une surface large , arrondie , mollement garnie , qui le mettra à l'abri de toute lésion. Peut-être que cette circonstance permettra , s'il est nécessaire , d'exercer quelque traction sur la cuisse , en élevant le genou un peu plus qu'à l'ordinaire et de faire , de cette manière , tirer d'autant plus avantageusement sur cette articulation , que le poids seul du corps présentera toujours une résistance suffisante. Si , cependant , cette résistance paraissait trop faible , on l'augmenterait aisément en liant le corps au lit , au moyen d'une cravate passée sous les bras ou entre les cuisses.

On peut remplacer cette hyponarthécie poplitée par un petit matelas bien épais qu'on *piquera* , afin que le crin , la laine ou le coton restent bien sous le jarret , et n'en soient pas chassés par la pression. L'épaisseur de ce remplissage tiendra lieu des arçons et produira l'écartement désiré de la jambe , c'est-à-dire , qu'elle déterminera le degré de flexion qu'on voudra

donner à ce membre : Une cravate servira à la suspension.

On imitera encore les deux arçons de la selle du jarret, au moyen de fort cuir, de carton épais et gommé, d'écorce, etc., dont on fera deux coulisses coudées, propres à recevoir un bon coussinet piqué. On les écartera, ou fera diverger, à volonté, pour la flexion de la jambe, au moyen d'une petite pièce de bois qui archoutera contre ces coulisses.

J'oubliais de dire qu'un pareil bâton bifurqué à chaque bout, placé suivant l'axe du corps et appuyant sur chaque extrémité du simple coussinet piqué, pourra, également, fixer le degré de flexion de la jambe qu'on voudra produire.

Tout ceci, au surplus, tient à l'intelligence du praticien ; je le plains, ainsi que ceux qu'il aura à soigner, si j'ai le malheur de n'être pas bien compris. Mais alors encore, j'en appellerai, pour suppléer à mes paroles, à ce qu'indiquera, même au plus borné, l'appareil ajusté et mis en action.

Voyons maintenant ce qu'il résultera de l'effet immédiat de l'une ou de l'autre de ces quatre différentes modifications hyponarthé-

Vous aurez, sur-le-champ, les avantages que vous vous promettez du double plan incliné, au moyen des oreillers; mais vous aurez, de plus, vos deux flexions *invariables*, ce qu'on est loin de se promettre avec des corps tendres et compressibles. Vous pourrez, en outre, varier ces flexions plus facilement qu'avec des corps épais et disposés à s'affaisser, et votre malade jouira, surtout, du bienfait inappréciable d'être impunément soulevé et remué en tout sens; de se soulever et remuer lui-même, sans aucun aide; de prendre, dans son lit, telle position qui lui sera indispensable; de se mettre sur un bassin, d'avoir son lit fait chaque jour, de pouvoir être mis au propre aussi souvent qu'il sera nécessaire, et même d'être placé, *sur un fauteuil*, chaque fois que des circonstances particulières sembleront l'exiger ou le permettre. Ce dernier avantage, commun, au reste, à toutes les fractures traitées par l'hyponarthécie, s'obtient d'une manière si facile et si commode, qu'on y aura, sans aucun doute, souvent recours (1).

(1) L'épouse chérie d'un vénérable Doyen de cette ville, Mme. RICOU, âgée de septante-deux ans, très-replette, sujette à des tremblemens nerveux continuels, se fracture le col du fémur. Elle oublie, à chaque instant, qu'elle est retenue au lit

En parlant, sous le n°. XXXVIII, de l'avantage des cravates pour le traitement des FRACTURES

pour un cas aussi grave, ne veut souffrir aucun appareil. Il faut lui faire son lit deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures; la retourner à chaque instant, l'asseoir, lui donner les attitudes les plus variées, la placer dans un fauteuil etc. Tout cela se fit, et toutes ces concessions eurent lieu avec la SEULE précaution de maintenir, par l'hyponarthécie tibiale, le genou toujours bien dans la même élévation, et de conserver, par ce moyen, la jambe, la cuisse et le bassin dans les flexions respectives que je leur avais fait prendre d'abord. Le délire allant en augmentant et se joignant à une affection gastrique, Mme Ricou mourut le soixantième jour après sa chute.

Malgré tous les *contre-sens* qui ont accompagné ce traitement, le membre resta parfaitement identique à l'autre, *même pour la position du pied*. Je conçus alors quelques doutes cruels d'une erreur de diagnostic de ma part, et soit pour les lever, soit pour prendre la nature sur le fait, j'obtins de pouvoir examiner l'articulation. J'avoue que tout se présentant d'abord dans un état tout-à-fait normal, je ne pus me défendre de quelque émotion en découvrant le col de ce fémur, dont la tête roulait si bien dans sa cavité. Cependant, en voulant luxer avec quelque force cette articulation, il se fit un petit bruit crépitant que je reconnus, aussitôt, pour être l'effet d'un léger écartement au niveau de la tête; écartement que j'augmentai légèrement afin de reconnaître et de faire voir le travail de la consolidation. Il était presque complet; la pièce que je conserve et que j'ai fait dessiner, ici, le prouve. Elle atteste aussi que les fragmens, étant en rapport exact, la guérison de cet os n'aurait rien laissé à désirer. Ce fait est trop positif pour ne pas décider bien des questions qui se rattachent à cette grave matière. Je le livre donc à la méditation de mes habiles confrères.

DE LA ROTULE ou de la rupture du tradon de cet os, j'ai annoncé un meilleur appareil encore; c'est l'hyponarthécique fémoro-tibial articulé. Les deux planchettes sont établies sur le même plan, afin que la jambe y soit parfaitement étendue sur la cuisse; mais l'extrémité inférieure, celle qui répond au pied, sera suffisamment élevée au-dessus du niveau de l'ischion, pour produire un degré convenable de flexion de la cuisse sur le bassin, et tendre bien la jambe sur la cuisse. Ces dispositions, si faciles à obtenir, ayant mis les muscles rotuliens dans le plus parfait relâchement, il ne s'agira plus que de trouver un moyen propre à rapprocher les fragmens de l'os et à les maintenir exactement en contact, tout le temps jugé nécessaire à leur réunion.

Je me sers, dans ce but, de deux petites cravates; le milieu de l'une sera placé immédiatement au-dessus du fragment supérieur et devra, en quelque sorte, l'emboîter. Mais afin qu'il le maintienne bien en position et l'empêche de remonter, je dirige les bouts de la cravate obliquement en bas, chacun vers un des bords de la planchette où ils sont assujettis. L'autre petite cravate est placée de la

même manière, au bas du fragment inférieur, et dirigée en sens inverse du premier lien, elle tend à faire remonter cette portion de la rotule, de la rapprocher de la partie supérieure ou, du moins, de contribuer à maintenir ce rapprochement et à ce qu'il n'y soit dérogé en rien, pendant tout le temps qui sera exigé pour la formation du tissu fibreux qui va s'interposer entr'eux et les réunir.

Cependant, avant que cette réunion ne soit accomplie, et aussitôt que cette précaution sera jugée praticable, on profitera adroitement de la facilité qu'offre le mode de jonction des planchettes fémorale et tibiale, avec des charnières répondant au jarret, pour imprimer doucement des mouvemens graduellement augmentés, à l'articulation du genou, afin de prévenir, non seulement l'ankylose, mais même cette roideur plus ou moins considérable et opiniâtre, qui suit, chaque fois, l'accident qui nous occupe. Ces mouvemens sont d'autant mieux indiqués, qu'ils se feront toujours impunément, pour peu qu'on use de quelque prudence, et qu'on ait soin de saisir, entre deux doigts, les extrémités de l'os, pendant qu'on soulève les deux bouts articulés des planchettes; c'est-à-dire, pendant qu'on

fait jouer, avec légèreté, l'articulation du genou. Ce que je viens de dire peut s'appliquer, du reste, également aux fractures du fémur et du tibia, près du genou, et des os de la jambe au voisinage du pied, lorsqu'on aura quelques craintes que les jointures de ces parties courent les risques d'une ankylose vraie ou fausse.

LES FRACTURES DES EXTRÉMITÉS SUPÉRIEURES offrent bien rarement l'occasion d'employer l'hyponarthécie, et on en sent bien vite la raison : c'est qu'il faut nécessairement garder le lit, et qu'il est bien rare qu'au moyen d'une écharpe et du secours de l'extrémité saine, on ne puisse, d'une ou d'autre manière, suspendre et soutenir l'extrémité affectée, et marcher en même temps.

Cependant, si le cas était trop grave et trop douloureux pour permettre des mouvemens; s'il obligeait de rester au lit, et s'il y avait danger ou de graves inconvéniens dans l'application des attelles et dans le mode de pansement que réclament nécessairement ces dernières, il ne faudrait pas balancer un instant, et on devrait placer le membre malade sur une petite planche. Celle-ci sera coudée, articulée ou non; elle sera ou non suspen-

due, soit au col, soit à la manière ordinaire; toutes ces circonstances dépendent de la nature du mal et des aperçus de l'homme de l'art. Je ne puis, ici, que rappeler des règles très générales, dont l'application judicieuse doit être abandonnée à tout praticien. Il n'oubliera pas, surtout, ce que j'ai dit (page 124) sur les avantages incontestables de l'écharpe des extrémités abdominales, et de ce qu'on est en droit d'attendre de son application aux membres thoraciques.

Je n'ajouterai qu'un mot, c'est que l'hyponarthécie brachiale sera fixée au thorax et sur l'épaule, au moyen de la cravate bis axillo-scapulaire, et que le coussinet devra s'interposer, ici, entre la poitrine et la planche, de la même manière que le coussin de la fémorale est placé entre celle-ci et l'ischion.

L'hyponarthécie ne convient guère aux TOUT PETITS ENFANS, et on continuera de les traiter, comme on fait, avec des moyens faciles et légers. Cependant, lorsque les désordres des parties molles seraient tels, que l'application des attelles ne pourrait avoir lieu sans danger, il faudrait, sans aucune hésitation, recourir à l'hyponarthécie, avec ou sans la suspension. Ces petits êtres finissent bientôt par être si

dociles et si calmes , qu'on pourra tout espérer d'un appareil qui ne leur causera ni gêne , ni douleur , et qui leur permettra de s'amuser , et peut-être de se balancer doucement. La seule précaution indispensable sera d'appliquer toujours l'hyponarthécie fémoro-tibiale , lors même que la fracture n'intéresserait que les os de la jambe ou ceux de la cuisse seulement.

Les ALIÉNÉS doivent être , au moins , assimilés aux enfans à l'égard de l'hyponarthécie. On ne pourra donc pas traiter certains d'entr'eux avec ce moyen ; ils abuseraient , infailliblement , de toutes les facilités qu'il présente. Je citerai , à cette occasion , un cas qui m'a obligé , non-seulement de sortir de mon système déligatoire , mais encore de toute règle commune.

Isabelle Genoud , au Champ-de-l'Air , (hospice des aliénés du canton) , se casse la jambe et continue de s'appuyer sur ce membre , dont l'extrémité formait presque un angle droit avec le reste. Trois appareils à attelles , tous plus solides et mieux garottés les uns que les autres , sont successivement appliqués et détruits , et rien ne peut empêcher cette idiote de se traîner hors du lit , et de continuer à chercher à marcher. Enfin , au dixième jour ,

j'entoure tout le membre d'épaisses compresses, afin d'en rendre la forme régulière, et je fais *souder*, sur ce cylindre, les deux moitiés d'un canal de fer blanc en forme de botte forte. Le membre resta ainsi emboîté, pendant six semaines, sans qu'il empêchât cette apathique aliénée de s'habiller chaque matin, de sortir de sa loge et de suivre ses compagnes, soit en se traînant, soit en s'efforçant de s'appuyer sur sa jambe cuirassée.

Il y a cinq ans que l'accident a eu lieu ; la femme existe encore, aujourd'hui, dans notre Bedlam, et il est assez difficile d'indiquer celle de ses jambes qui a été le siège de la fracture.

ARTICLE IX.

Application de l'hyponarthécie aux maladies des jointures des extrémités et au traitement des fausses articulations.

Ainsi qu'on a déjà pu le pressentir, l'appareil hyponarthécique ne sert pas seulement pour le traitement des fractures, mais il offre encore un moyen, aussi commode que sûr, de venir aux secours des individus qui ont d'autres affections graves des extrémités. C'est essentiellement pour les MALADIES ARTICULAIRES que ce moyen se montre efficace et incomparable. Qu'on se rappelle les douleurs atroces que ressentent les malheureux atteints d'une inflammation de l'articulation du pied, du genou, de la hanche; leurs cris, lorsqu'ils se remuent, qu'on les panse ou qu'on veut arranger leur lit; l'impossibilité où l'on est de leur faire changer de position; leur insomnie, leur réveil affreux au moindre mouvement, au plus léger choc; leur angoisse et leur terreurs lorsqu'on les approche : Eh bien ! tout change au moyen de l'hyponarthécie; et le plus souvent, à l'instant même où l'appareil

protecteur est convenablement placé, le malade reprend un air calme et s'endort.

C'est que, sur la planchette, les muscles sont relâchés, il n'y a plus de choc produit par leur agacement et leurs tiraillemens; il n'y en a pas davantage par l'effet des saccades et des mouvemens du malade et de ceux des corps qui l'environnent; il n'existe plus de frottement entre des surfaces dont la sensibilité est exaltée; tout reste dans l'inaction et l'immobilité. Cependant des mouvemens de *totalité* s'exécutent impunément, et bientôt même sans aucune crainte et sans que ces actes réitérés, si précieux et si *nécessaires*, empêchent la résolution de s'opérer ou l'ankylose de s'établir paisiblement. Grâce à l'un, ou à l'autre de ces moyens naturels de guérison, on parvient à éviter une affreuse mutilation, des souffrances cruelles et une mort qui semblait aussi sûre que prochaine.

Je n'en dirai pas davantage, et c'est bien suffisant sans doute, surtout si l'on se rappelle ce que j'ai avancé à la page 124, et pour peu qu'on ait saisi le mécanisme de l'hyponarthécie, et la manière de la mobiliser par la simple et facile suspension.

Quoique je me sois bien promis de ne pas

grossir inutilement ce livre par de ces observations qui, soit dit en passant, tiennent si souvent du remplissage et du bavardage, et de ne présenter que des *préceptes* et des *résultats* positifs, je ne saurais, cependant, passer sous silence le cas suivant, qui tend à confirmer les uns, à faire ressortir les autres et à tracer, en même temps et en peu de lignes, *ma manière de remédier aux FAUSSES ARTICULATIONS.*

David Isot, de l'Etivaz, (sur nos hautes Alpes), âgé de vingt-huit ans, se fracture obliquement le fémur, à sa partie moyenne; est traité, par l'attelle de Désault, au moyen de la soi-disant extension continuelle, et au bout de sept à huit semaines, il n'y a pas la moindre consolidation. Un second praticien fait, pendant deux autres mois encore, des tentatives inutiles pour amener cette dernière; et cinq mois après l'accident, Septembre 1828, Isot entre à l'hôpital de Lausanne. Il marchait à l'aide de béquilles, mais la cuisse, sans consistance, plus courte que l'autre et fléchissant vers son milieu, ne pouvait nullement servir à la progression.

Je venais de voir, à Londres, un cas tout pareil et qu'on traitait par la compression.

Quoique je n'en connaisse pas l'issue, j'entrevis, cependant, qu'elle pouvait avoir été heureuse et je l'employai ici. En conséquence, après avoir fortement frotté, l'une contre l'autre, les extrémités des fragmens non encore réunis, je les froissai encore, en quelque sorte, dans leur pourtour, au moyen d'un tourniquet que je fis agir, avec violence, sur l'endroit de la fracture, de manière à meurtrir douloureusement la partie antérieure et postérieure de la cuisse ainsi que ses deux côtés, précisément à l'endroit où était le siège de l'articulation accidentelle. Un gonflement considérable eut lieu vers cet endroit là, et tout paraissait annoncer que l'irritation que je venais de produire, serait assez intense pour s'étendre aux tissus de l'article anormal dont je cherchais à provoquer l'ankylose.

La cuisse, abandonnée, à dessein, sans appareil et placée dans une très mauvaise position, puisqu'elle se présentait sous une forme angulaire, fut alors disposée sur l'hyponarthécie fémoro-tibiale articulée, et toutes les précautions furent prises pour assurer l'immobilité des fragmens entr'eux. Ce fut en vain pour le but que je me proposais, et dix semaines après, le membre était exactement

comme lors de l'entrée du malade à l'hôpital.

Je me décidai alors pour le procédé suivant. Je luxais assez cette fâcheuse articulation, pour pouvoir glisser, entre les deux fragmens obliques du fémur, la canule d'un très gros trois-cart. A travers ce canal métallique, que je laissai huit heures en place, je fis passer, à fois répétées, un mandrin arrondi, que j'avais fait préparer d'avance, et que je plongeai dans de l'eau bouillante immédiatement avant son introduction dans la canule. Au moyen de cette brûlure à l'eau bouillante et avec un corps métallique, laquelle j'ai fait connaître sous le nom de *cautérisation avec le marteau*, et dont je me sers, si avantageusement et si commodément, pour remplacer, à l'instant même, la moutarde, les cantharides, l'ammoniaque, l'acide acétique, le phosphore, le moxa; au moyen, dis-je, de ce mandrin dont la température était portée à celle de l'eau en ébullition, j'ai cru pouvoir prétendre d'enflammer les surfaces osseuses et les tissus environnans, et de les mettre, par là, dans les conditions propres à préluder à une véritable ankylose, et à la faire naître, plus tard, solide et durable. En conséquence, et pour favoriser celle-ci, je fis

usage de l'hyponarthécie , au moyen de laquelle et comme dans une fracture compliquée, j'ai pu combattre très-facilement, par des émolliens, le gonflement phlegmoneux du membre; donner une libre issue au pus et faire tous les pansemens convenables, sans changer, en aucune manière, le rapport des surfaces pseudo-articulaires entr'elles, et sans nuire à ce travail spécial dont l'adhérence est la suite inévitable.

Aussi, et sans trop de troubles et de peine, je suis parvenu, en moins de trois mois, au but proposé, et le jeune homme est sorti de l'hôpital les premiers jours de Mars, se soutenant sur son membre et marchant à l'aide d'un bâton. Mais cinq ou six mois après, cet intéressant montagnard fit une nouvelle chute et se fractura la même cuisse. Fort éloigné de tout autre secours que de ceux qu'aûraient pu lui offrir les mêmes hommes qui avaient si malheureusement échoué lors de son premier accident, cet infortuné se décida à *se traiter lui-même*, d'après le procédé qui avait réussi sur lui et que, pendant son long séjour à l'hôpital, il avait souvent vu appliquer avec tant de succès et de facilité. Il ordonne, en conséquence, la confection d'un appareil,

y fait placer son membre et indique comment il faut s'y prendre pour lui donner une bonne position, une forme régulière, et pour les maintenir invariables. Sûr maintenant, avec de la patience, d'obtenir sa guérison, il a attendu celle-ci pendant deux mois, et un succès complet a heureusement couronné son savoir faire, son intelligence et sa ferme volonté; sans lesquelles, assurément, il aurait encourru les reproches que méritent toujours l'imprudence et la témérité. Son pis-aller était, dit-il, de venir reprendre plus tard son lit à l'hôpital.

ARTICLE X.

Moyens de se procurer facilement l'appareil hyponarthécique.

Je dirai quelques mots sur les moyens de se procurer, partout, l'appareil précieux qui fait le sujet de ce chapitre et de le remplacer au besoin.

Dans un hospice ou à l'armée, on aura, sans doute, une certaine provision de planchettes à fracture, qu'il suffira de placer sous le membre et, *si possible*, de suspendre. L'o-

pération de réduction est alors si promptement terminée et si simple, qu'elle réduit l'office du chirurgien à fort peu de chose.

Mais, dans la pratique particulière, dans les campagnes, dans les endroits isolés et dans les circonstances imprévues, toutes les pièces de notre appareil sont toujours très-faciles à se procurer partout, de sorte que le chirurgien le moins intelligent ne sera *jamais* embarrassé. Je me suis, du moins, constamment tiré d'affaires, sans beaucoup d'efforts. Ainsi, j'ai substitué quelquefois de simples bandes ou cravates aux cordes qui me manquaient; j'ai cloué ces moyens de suspension lorsque je n'avais pas de quoi percer ma planchette; j'y ai mis des cloux ou des chevilles en place de vis. Des bâles de céréales, l'étaupe, la laine, le son, la sciure, les feuilles, la mousse et même du foin menu, m'ont été utiles pour garnir la planchette, en en remplissant des petits sacs. L'écorce de certains arbres, des nattes, du cuir, du carton, du fer blanc ont remplacé la planchette. Des bouts de corde, de peau ou de toile forte ont très-bien suppléé les charnières métalliques. J'ai été dans le cas, faute de mieux, de mettre la jambe sur un mouchoir de poche, et de suspendre ce-

lui-ci par les quatre coins. Enfin, dans les mêmes circonstances, j'ai dû me résigner à faire l'application provisoire de l'appareil ordinaire des auteurs, auquel je substituai, bientôt et à la grande satisfaction des malades, mon *appareil ordinaire*.

Dans tous les cas, au surplus, où le chirurgien sera appelé pour une fracture, il fera bien d'apporter lui-même un appareil tout préparé, afin de s'éviter le temps perdu, et quelques embarras que nécessite sa confection instantanée. Celui que je propose n'est pas trop compliqué, et il offre l'avantage de pouvoir s'adapter A TOUS LES CAS qu'on voudra traiter par l'hyponarthécie, ainsi qu'aux différentes longueurs de membres qu'on voudra bien y placer. Dans ce but, les deux planchettes seront très-courtes, car la fémorale n'aura qu'un demi-pied et la tibiale un pied environ de longueur. Mais, comme il est rare qu'on ait des jambes et des cuisses aussi courtes à traiter, on a pratiqué, à chacune de ces planchettes, une allonge qui, glissant dans une coulisse permet de proportionner l'hyponarthécie à la longueur de chaque membre. Une vis de pression fixe latéralement ces allonges au point déterminé; et afin d'avoir, au be-

soin , l'avantage d'un appareil articulé , les deux allonges à coulisse sont garnies de charnières , qu'on peut , à volonté , réunir ou disjoindre.

La planchette fémorale est percée d'un trou assez large à chacun de ses deux angles supérieurs , afin d'y assujettir commodément les deux extrémités de la *ceinture sous-cuisse* , qui fixe l'appareil au haut de la cuisse et au bassin ; et la planchette tibiale porte à son extrémité inférieure un montant également à charnière qui , ainsi que je l'ai déjà dit , offre un point d'arrêt commode pour la cravate du pied et protège , en même temps ce dernier , contre la pression des couvertures. J'en ai fait confectionner un tout pareil en fer-blanc et en laiton , qui est moins volumineux que celui en bois et plus portatif. Il est même plus commode que celui-ci , en ce qu'au lieu de vis , pour arrêter les liens transversaux , et qu'il faut ôter et remettre suivant les besoins , il règne , sur les côtés de la feuille de fer-blanc , une tringle en gros fil de fer , à laquelle ces liens peuvent facilement s'assujettir.

Il est probable que les chirurgiens de campagne engageront les communes à se procurer un appareil aussi simple et si peu coûteux ,

afin qu'il soit toujours prêt au besoin ; et j'ose leur garantir même , qu'après les deux premiers cas de fractures qu'on aura vu traiter de la sorte , ils auront la satisfaction de trouver , lorsqu'ils seront appelés pour un troisième , que le membre sera déjà placé sur l'une ou l'autre des planchettes et dans la position la plus heureuse. J'affirme que cela m'est arrivé , et qu'un simple vigneron avait si bien établi , sur une petite planchette , la jambe de sa fille , à l'occasion d'une fracture de cette partie , que je n'ai pas eu à y retoucher , et que même je n'ai revu cette enfant que long-temps après sa parfaite guérison.

ARTICLE XI.

Application de l'hyponarthécie à une armée en campagne.

—

Après toutes ces explications et ces nombreux détails , je crois avoir mis le lecteur en état de me suivre et de traiter avec moi un sujet de la plus haute importance et qui se rattache , sinon au salut des empires , du moins à celui des hommes destinés à les soutenir et à les défendre.

• Les fractures , et les fractures les plus com-

pliquées, sont l'apanage des GENS DE GUERRE. Que deviennent ces malheureux, depuis le plus simple individu jusqu'au chef qui dirige leur valeur, lorsque leurs membres sont brisés et déchirés de la manière la plus affreuse ? Je le demande aux chirurgiens militaires les plus humains, les plus zélés et les plus habiles, à quelle dure extrémité ne sont-ils pas, le plus souvent, réduits envers ces honorables victimes de la gloire ou du patriotisme ? Au milieu des chants de triomphe et d'allégresse, tout comme dans le tumultueux désordre d'une déroute et d'une retraite précipitée, ces infortunés sont exposés à tous les genres de tortures, jusqu'à-ce que des mutilations indispensables ou, ce qui vaut presque mieux, jusqu'à-ce que la mort vienne enfin mettre un terme à leurs souffrances.

Ombres des Bilguer et des Tissot ! vous souriez à notre appareil ! Joignez-vous à moi pour le faire accueillir dans le palais des rois, et qu'il pénètre, de là, sous la tente du dernier de leurs soldats. Il adoucira les maux de la guerre et conservera, à une foule de braves, la douce assurance et le dangereux honneur de pouvoir encore voler aux combats.

Il m'est bien doux, en effet, de me per-

suader que notre appareil sera très incessamment admis dans les armées. Une fois connu, et rien n'est plus facile, de simples infirmiers pourront, aussi bien que les plus habiles chirurgiens, y placer et ajuster, *provisoirement* et sur le champ de bataille même, les membres fracassés, et éviter de cette manière, aux blessés, les douleurs et les dangers du transport, ainsi que ceux du retard d'un pansement plus méthodique ou d'une amputation nécessaire. Ce que j'avance là est si vrai, que de simples infirmiers de l'hospice de Lausanne, et qui n'ont fait aucune étude de notre art, savent appliquer parfaitement cet appareil, même dans les cas de fractures compliquées, et qu'ils me laissent assez peu de chose à faire après eux, lorsqu'il leur arrive, en mon absence, de devoir faire le nécessaire.

Je dois, avant tout, rappeler ici qu'il n'est nullement indispensable que notre planchette soit suspendue pour pouvoir offrir aux membres cassés un refuge assuré contre les tiraillemens, les saccades et les faux mouvemens auxquels ils sont toujours exposés, et qui réveillent sans cesse d'affreux tourmens. On comprendra aisément que la planchette, sur laquelle une extrémité quelconque aura été pla-

cée et attachée, est tout ce qu'il y a de plus commode pour le transport d'un blessé, et qu'elle est très utile encore, je dirai même que rien ne peut la remplacer, lorsqu'un malheureux doit être abandonné sur le terrain, ou relégué dans un endroit simplement abrité.

Mais c'est lorsqu'il s'agira d'évacuer des hôpitaux et d'emmener, dans une retraite précipitée, tous les blessés, que notre appareil sera surtout avantageux. Ici, les membres, surtout les inférieurs, seront suspendus très facilement dans la voiture; il pourra même y en avoir de particulières destinées à ce genre de service. Les blessés pourront y rester jour et nuit si la saison le permet; et, dans le cas contraire, ils seront aisément déplacés le soir et replacés le matin si on le juge convenable. Tout ira d'autant mieux, que le membre sera solidement ajusté sur la planchette, qu'on ait ou non suspendu cette dernière.

Si j'avais à émettre quelques idées sur l'emploi de nos planchettes, soit pour de simples et fréquens accidens à l'armée, soit pour des fractures plus graves sur le champ de bataille, soit enfin pour le transport des blessés de cette catégorie, je dirais : les planchettes doivent être très étroites; l'appareil pour les fractures

de la cuisse doit être d'une seule pièce, ou n'offrir qu'un seul plan, et on ne fera point usage, en pareille circonstance, des charnières pour fléchir les membres (c'est nécessaire pour la plus grande facilité du service). Au lieu d'avoir pour garnir la planchette, des paillassons ou des petits matelas séparés, sujets à se déranger et surtout à embarrasser, dans un genre de service où la célérité est l'objet essentiel, il faudra les assujettir d'avance, avec quelques clous, sur la planchette.

Les vêtemens et *toute espèce* de chaussure ne seront point un obstacle à ce premier pansement : il est même des circonstances où il sera, au contraire, précieux de conserver aux membres les moyens d'être garantis du froid. Ce pansement *provisoire* suffira, au besoin, pendant quelques jours. Il se trouvera bien vite, dans une armée, à part les officiers de santé, un nombre considérable d'hommes intelligens et propres à appliquer ce premier appareil. Il est si simple qu'on n'a, en quelque sorte, qu'à le montrer au premier venu pour qu'il sache aussitôt en faire un emploi judicieux. Ce moyen donnera, au besoin, des idées heureuses pour suppléer, à son défaut, par de la paille ou des osiers nattés, par du cuir

solide, de l'écorce, etc., le tout soutenu par un simple mouchoir ou des cordes, et même de la paille cordée.

Je ferai d'ailleurs remarquer que, s'il s'agit de porter et reporter un individu atteint d'une fracture grave aux extrémités inférieures, la planchette offre un plan fixe des plus commodes, et qui ne peut guère donner lieu aux vives douleurs causées par la gaucherie ou la brusquerie des porteurs. Ajoutez, enfin, que le membre est toujours à découvert, que le malade lui-même peut l'inspecter à chaque instant, l'arroser, le panser ou le faire panser, avec la plus grande facilité, par ses camarades; et que le chirurgien, chargé d'accompagner le transport, peut d'autant mieux être utile, qu'il n'a guère besoin que d'une simple et facile surveillance.

Je ne m'étendrai pas davantage sur ce sujet si vital pour une armée; mais j'en ai dit assez pour que l'attention de toute administration militaire soit réveillée sur cette matière, et pour l'engager à prendre des mesures afin de **FAIRE EXAMINER SI CE NOUVEAU MOYEN PEUT CONVENIR, ET S'IL EST PRÉFÉRABLE A TOUS CEUX EMPLOYÉS JUSQU'ICI.**

J'en appelle à l'expérience, en invoquant ses

arrêts avec confiance et, j'aime à le dire, avec le plus doux espoir et la plus vive satisfaction.

Nous laisserons, d'ailleurs, aux chirurgiens des armées, le soin d'apprécier toutes ces idées et de nous dire combien de membres et de braves ils auraient pu conserver, s'ils avaient connu le moyen que j'indique ici, et que de peines ils se seraient épargné s'ils avaient pu le mettre largement en pratique.

ARTICLE XII.

Avis divers au sujet de l'hyponarthécie.

A). J'ai déjà donné aux partisans de la simple position pour le traitement des fractures des extrémités, le conseil de placer, du moins, le membre brisé sur l'appareil hyponarthécique, au lieu de l'attacher et de chercher à l'assujettir sur le propre lit du malade; et je leur ai fait entrevoir tous les avantages qu'ils auraient en suivant ce conseil. J'espère que j'aurai été compris. (Voyez la note, page 133.)

B.) Je m'adresserai également et avec la même confiance à tout partisan exclusif de l'un ou de l'autre des nombreux procédés connus pour le traitement des fractures, et je leur dirai: *Après avoir fait à l'habitude*

le sacrifice qu'elle impose ordinairement ; après vous être retranché , si long-temps , derrière des scrupules que je conçois et qui font honneur à votre prudence ; après avoir reculé en présence d'une innovation si hostile aux principes qui vous ont guidé jusqu'ici , et dont vous avez toujours été satisfaits ; après votre vigoureuse opposition à l'hyponarthécie : Eh bien ! faites , je vous en conjure , un innocent essai du nouveau moyen ; mais je veux que cet essai mette votre conscience à l'abri de tout reproche. Appliquez donc , dans ce but , au premier cas de fracture qui vous arrivera , tous les moyens contentifs dont vous êtes si fiers ; mais , au même instant , placez ce membre , si solidement arrangé , sur l'un de mes appareils. Que risquez-vous , de grâce ? Rien , absolument rien ; si ce n'est d'être agréablement surpris de voir votre malade se remuer sans peine dans son lit , et être déjà plus à son aise. Mais cette première épreuve sera décisive pour vous , et vous vous convaincrez , chaque jour que , chaque jour aussi , vous pourrez , à votre grand étonnement , vous relâcher de tel ou tel de vos moyens de prédilection , jusqu'à ce qu'enfin vous soyez bien converti , et que votre

membre soit complètement et heureusement dépouillé de ses nombreuses et inutiles pièces d'appareil.

Ce conseil, ainsi que les précédens, se rattachent, comme on voit, à un système de *concessions* mutuelles et de *transition*, lequel, appliqué même à la médecine, ne manquera pas de produire, s'il s'agit de PROGRÈS, les résultats les plus heureux et les plus désirables.

C). Comment fixer la corde verticale qui sert à embrasser les anses et à suspendre et mobiliser l'appareil hyponarthécique?

Cette question est oiseuse dans les campagnes et les cabanes, où un anneau, une vis, un clou, une simple cheville, sont vite placés à un plancher très-bas et garni de poutres que chacun peut facilement atteindre. Mais, le moyen de penser à des points d'arrêt pareils dans les hautes salles d'un vaste hospital, dans un appartement très-élevé? Comment se résoudre à gâter le plafond d'une belle chambre, ou à perdre son temps à chercher, longuement et en vain peut-être, un point d'appui solide dans un salon, un cabinet à coucher? Toutes ces circonstances et d'autres pareilles, faciles à imaginer, ont arrêté, j'en suis sûr, maint

expérimentateur de bonne foi, et fait échouer, pendant long-temps, les meilleures intentions.

On pare aisément à ces inconvéniens, en prenant son point d'appui au ciel du lit, s'il offre assez de solidité, ou en établissant, à la tête et au pied du bois de lit, un montant en bois, sur lesquels on fait passer une traverse. C'est à cette potence qu'on ajustera, très-commodément, non-seulement la corde verticale, mais encore tel autre moyen propre à pouvoir s'accrocher et à se soulever avec les bras. Ce mode de suspension offre encore cet autre avantage, de ne pas fixer le blessé sur le même point, mais de permettre que son lit soit changé de place, amené près d'une croisée, dans un salon, une terrasse, un jardin, etc. Ce moyen nous met, en même temps, sur la voie d'un arrangement quelconque applicable à un fauteuil ou au-dessus d'une chaise longue, lesquels, dans certaines circonstances, pourront facilement et impunément recevoir le malade pendant quelques heures.

Le trépied (la chèvre) dont il est question pour l'élévation de mon cadre clinique (Voy. au dernier chapitre), est très-propre encore à servir de soutien à une hyponarthécie *quelconque*, lorsqu'il s'agira de placer, sur un fauteuil,

ou une simple chaise, l'individu atteint d'une fracture, quelque grave qu'elle soit, et de le transporter ensuite plus ou moins loin de son triste lit.

On pourra donc, dans ce but, établir ce trépied à l'endroit qu'on aura choisi; (table à manger, de travail, de *jeu*, jardin, etc.); on maintiendra la planche au degré d'élévation qu'elle a actuellement, soit au moyen d'un aide, soit en glissant, au-dessous, un livre, un coussin; etc.; puis on séparera doucement l'appareil de sa corde verticale; quelqu'un d'intelligent tiendra lieu de cette corde et soutiendra tout l'appareil, en passant ses mains vers le point de réunion des anses, comme si c'était celle d'un panier, et il portera le tout, exactement comme on porte ce dernier. Il suivra bien alors tous les mouvemens qu'on fait faire au blessé, dans le but de l'approcher du bord de son lit, de l'en descendre et de le placer sur un siège, près du lit. On continuera de faire usage de ce moyen simple de transport, en précédant la marche du fauteuil qui sera porté ou poussé, s'il est à roulettes, jusque sous le trépied où la corde verticale saisira l'anse des mains du porteur et remplacera ce dernier. La planchette livrée alors à

elle même pourra se mouvoir, sous ce petit dôme portatif, avec toute la facilité désirable et sans compromettre, le moins du monde, le succès de la cure et la responsabilité du chirurgien ou des assistans.

Craint-on le froid ou le soleil ? Rien n'est plus commode que de recouvrir le trépied, d'une manière quelconque, et de l'isoler sous cette espèce de tente.

Tout ce que je viens de dire n'est que l'exposé fidèle de ce que je sors de faire (4 septembre 1832) à l'hôpital, avec un individu qui y est, depuis quelques jours, pour une fracture des deux os de la jambe. Nous l'avons transporté, vers la fenêtre de sa chambre, avec une aisance qui a surpris tous les assistans, et qui, après une vive émotion préliminaire et passagère, n'a pas peu réjoui et soulagé l'individu qui était l'objet de ce transport et de cet innocent essai. Il a passé, ce jour là, huit heures hors de son lit, se remuant sur sa chaise et avec sa chaise, comme s'il n'eût qu'une simple entorse du pied. Chaque matin, il est ainsi placé sous la chèvre, et il y reste une grande partie de la journée. Si on a le moindre doute de la possibilité et de l'innocuité de ce traitement, en

quelque sorte nomade, des fractures, je prie qu'on l'essaie avec un squelette ou un cadavre et qu'on en suive bien les effets produits.

De pareilles dispositions ne tendent pas uniquement à procurer du soulagement et de l'agrément aux blessés, mais, comme elles donnent lieu à quelques mouvemens et à un changement d'air avantageux, à des récréations accompagnées d'utiles exercices, etc., on comprend déjà que toutes ces circonstances auront la plus heureuse influence sur l'état sanitaire des malades, et que le temps de la convalescence, celui, peut-être, de la guérison, seront, par là, sensiblement raccourcis (1).

La manière la plus simple de fixer la corde verticale à l'anse, est celle-ci. On établit, à quelque distance (deux pieds environ) du bout libre de cette corde, une boucle pareille à celle qu'on fait en doublant une corde lorsqu'il s'agit d'avoir une boucle ou un anneau pour un nœud coulant. On fait ensuite passer le bout de la corde sous l'anse, puis dans

(1) On devine, peut être, que l'auteur de ces lignes connaît, par sa propre expérience, tout ce qu'éprouve un malheureux, qu'un membre brisé retient sur le même lit de douleur pendant quarante à cinquante jours et quarante à cinquante nuits ! On a deviné juste.

l'anneau ci-dessus , et après avoir hissé l'appareil à la hauteur convenable , on arrête la corde par un simple nœud qu'on obtient après avoir doublé cette corde. (nœud ordinaire des charretiers.)

D. La manière d'établir, à la planchette, une ou deux anses portatives, de les faire collatérales ou transversales, avec une seule corde ou avec les deux moitiés de celle-ci , est trop importante pour pouvoir être bien indiquée ici. Elle trouvera mieux sa place et sera plus facilement saisie à la description des figures mêmes qui représenteront ces divers modes de suspension. J'y renverrai donc le lecteur. Je ne traiterai , dans ce moment, que le mode le plus simple, parce qu'il donne lieu à un mouvement de BASCULE plus ou moins sensible, et dont je dois dire un mot.

Il est, en effet, des cas où, aux mouvements *parallèles* à l'horison, il peut être intéressant, nécessaire même, de pouvoir joindre ceux de la BALANCE. Si ces derniers sont presque de rigueur pour l'avant-bras, il est des fractures de jambes, et il peut en exister du bras, où l'irritation musculaire est entretenue par la position horizontale contre laquelle elle tend à lutter sans cesse. Ces tractions

vitales donnent alors lieu à un léger soulèvement d'un des fragmens. Ou bien, il existe, chez le malade, de tels besoins de se soulever et de s'asseoir que, si la fracture est à la partie supérieure du tibia ou de l'humerus, là aussi pourra s'établir, par ces mouvemens souvent brusques et dont on ne connaît pas d'abord toute la portée, une espèce de réaction pareille à ce qui se passerait dans une articulation gynglimoïdale. Cette sorte de charnière résulte, dans tous les cas, de l'impossibilité où se trouve le fragment inférieur de s'abaisser et de s'élever à l'instant et à l'instar de l'élévation et de l'abaissement de l'extrémité inférieure de l'autre fragment.

Dès qu'on s'apercevra de cette disposition, à la vérité rare, ou qu'il existe telle autre circonstance où la bascule pourra être utile, rien ne sera plus simple que de rendre celle-ci facile et sans efforts; deux qualités qui sont toujours l'appanage de l'hyponarthécie. Pour cet effet, on établira une seule anse transversale, à-peu-près au centre du mouvement de la planchette, et le membre se trouvera, par là, transformé de suite en véritable balancier.

Par ce moyen, l'une des extrémités ne

pourra s'élever, qu'à l'instant l'autre ne s'abaisse et vice-versà; de sorte que le membre restera toujours dans la même direction, malgré ces balancemens au-dessus et au-dessous de la ligne horizontale.

Ce mode de suspension est si simple, je dirai si ingénu, que je le recommanderais exclusivement pour les fractures de jambe, si ce n'était la circonstance que, dans les mouvemens de l'extrémité inférieure de la planchette, cette extrémité pourrait bien, par hasard, plonger trop et heurter, par conséquent, contre le matelas. Tout obstacle à la libre oscillation de la planchette, pouvant réagir sur le membre et s'y manifester par un choc plus ou moins fâcheux, on comprend que la prudence exigera, quelquefois, qu'on donne la préférence, sur cette anse ainsi placée, aux anses qui rendent plus difficiles le jeu dit de bascule. Celle-ci peut être rendue plus libre, si on porte l'anse plus haut que le centre de gravité, ou plus difficile, si on établit cette anse au-dessous de ce centre. C'est au praticien à se décider suivant l'état des choses, mais il ne perdra jamais de vue, que ce jeu de bascule a, en chirurgie *comme*

ailleurs, quelques inconvéniens, et qu'il est plus sage de savoir l'éviter.

A tout prendre, cependant, ce mode de suspension doit prévaloir dans la plupart des cas. Il a pour lui la facilité, la commodité, la bonté, trois conditions presque toujours inséparables de la simplicité. Il ne saurait avoir, contre lui, d'autre inconvénient que celui que je viens de signaler, c'est-à-dire, que, permettant un très-facile balancement, de bas en haut, ce mouvement pourrait bien aller quelquefois trop loin, et donner lieu au choc de la planchette contre le matelas. Cependant, il y a deux moyens de prévenir cette bascule excessive, et de la limiter, au besoin; le premier, en plaçant l'anse au-dessous du centre de gravité, puisque nous avons vu que cette disposition rendait le mouvement, dont il s'agit, plus difficile; le second, plus sûr, consiste à fixer, entre la corde verticale et l'extrémité de la planchette, une espèce de MARTINGALE, qui ne permettra plus à cette extrémité de s'abaisser au-delà de certaines bornes faciles à déterminer. Si, comme je suis toujours plus porté à le croire, on peut, le plus souvent, s'en tenir à cette seule anse transversale, cet arrangement favorisera sin-

gulièrement l'adoption du nouveau moyen et lui conciliera bien des partisans. Mais alors, on ne manquera jamais d'établir une large cravate circulaire à la partie supérieure de l'appareil, afin de bien identifier ce dernier avec le membre même, et que celui-ci suive toujours, bien exactement, les impulsions de celui-là, et *vice-versa*.

On trouvera, au surplus, que les anses reçues et solidement arrêtées par un arrangement quelconque vers le bout inférieur de la corde verticale, donneront, suivant leur longueur respective, la position horizontale de l'appareil ou son inclinaison de haut en bas, ou celle de bas en haut. Un facile tatonnement, pareil à celui qui se passe lorsqu'on pèse avec une balance romaine, vous donnera bientôt le terme que vous cherchez, et pourra vous guider lorsque vous aurez quelque raison de changer l'inclinaison actuelle de votre appareil.

Une circonstance ne laisse pas que d'être parfois incommode pour les malades, lorsque le membre est volumineux, et peu en rapport avec la largeur de la planche, c'est que ces anses de corde peuvent meurtrir par leur pression sur la peau. On obvie à cet in-

convénient, aussitôt qu'il est aperçu, soit en interposant un remplissage entre la corde et le membre, soit au moyen d'un petit morceau de bois, dont les deux bouts appuyant sur les deux cordes qui sont vis-à-vis, les écartera convenablement l'une de l'autre. Ce mince et passager froissement dépend quelquefois de ce que le membre n'aura pas été placé bien au milieu de la planche, ou que le coussinet sera lui-même trop de côté, ou, ce qui est plus commun, que ce petit matelas sera trop étroit pour bien garnir les parties latérales du membre.

E.) La manière d'arranger le lit, sur lequel doit être reçu le malade, n'offre rien de particulier, et permet de se prêter absolument aux habitudes et aux exigences individuelles de chacun; nouvel avantage de l'hyponarthécie. La seule précaution à prendre, c'est de faire attention que la planchette ne touche pas le matelas, afin que la mobilité de l'appareil ne soit entravée que le moins possible. On aura donc l'attention de passer, de tems en tems, la main sous la planche, et de presser le lit pour l'affaisser, là où le jeu de la petite machine ne serait pas entièrement libre. On pourrait, au besoin, élever davantage cette dernière.

J'ai répété, si souvent, qu'il était facile d'arranger et de refaire le lit chaque jour, même plus d'une fois, qu'il convient de dire un mot de la manière de procéder à ces opérations importantes.

Le plus souvent, il suffira que le malade quitte un instant la place qu'il occupe actuellement, et qu'il soit plus rapproché de l'un des côtés du lit. Ce changement peut avoir lieu de deux manières également sûres et faciles.

a) Le blessé embrassera une personne assez forte pour qu'elle puisse le saisir et l'entraîner de côté; ou bien, *b*) il s'accrochera à un point d'appui convenable, ou se soulèvera en s'appuyant sur ses bras pour se glisser doucement sur l'un ou l'autre bord de son lit.

Mais il est, dans les deux cas, une précaution essentielle à observer, c'est celle de découvrir bien l'appareil, afin que son jeu soit entièrement libre, et qu'il puisse se mouvoir aisément, en sens inverse du corps et en obéissant bien à tous les mouvemens de celui-ci, afin que, par ce moyen, il n'y ait aucune secousse, aucune fausse direction. On pourra, dans ce but encore, confier la planche à des mains intelligentes qui en dirigeront, avec

prudence, tous les mouvemens, en les combinant exactement avec ceux du corps.

Lorsque, de l'une ou de l'autre manière, on aura déplacé le corps du malade, on procédera à l'arrangement de la place qu'il occupait, et on l'y fera rentrer avec les mêmes précautions qui l'en avaient fait sortir.

Ne veut-on pas se contenter de cet arrangement partiel, qui est cependant, pour l'ordinaire, bien suffisant, et désire-t-on refaire complètement le lit? On pourra amener un second lit tout près de celui qu'occupe le malade, et celui-ci s'y glissera avec les mêmes précautions que je sors d'indiquer. On fera ensuite disparaître le premier lit, et on poussera le second à sa place. Mais si on ne veut ou ne peut pas avoir recours à ce second lit, on aura une table, ou telle autre chose convenable et qui soit de niveau avec le lit sur lequel est le blessé. Celui-ci s'y transportera et s'y placera en travers, de telle sorte que son lit soit complètement libre, car la planchette a suivi exactement, et pied à pied, tous les mouvemens du corps, et se trouve donc dans une direction transversale à l'égard de celle du lit et au-dessus de ce dernier. Il pourra alors être refait en plein sur place. Mais si on

craignait d'être le moins du monde gêné par la position de l'appareil, placé en travers sur le lit, on entraînerait ce dernier à l'écart et, après l'avoir bien disposé, on le repousse-rait à l'endroit convenable. La facilité qu'a le malade de sortir de son lit applanira, au surplus, bien des obstacles et rendra souvent inutiles les précautions que je viens d'indiquer.

F. On pourra maintenant constater ce que j'ai avancé au sujet du traitement local des fractures; c'est-à-dire, qu'on est en position de faire tous les pansemens, et aussi souvent qu'il est nécessaire, sans s'inquiéter de l'état de l'os et sans y faire autrement attention. Il y a plus, c'est que, ces pansemens, le membre étant bien contenu sur la planchette, *sont infiniment plus faciles et plus simples que si la fracture N'EXISTAIT PAS DU TOUT.* Cette bizarrerie, car c'en est une fort heureuse attachée à l'hyponarthécie, résulte de ce qu'on n'a besoin d'aucun lien circulaire pour maintenir les pièces d'appareil, comme c'est nécessaire lorsqu'il est question du pansement d'une simple plaie, et qu'en outre, ces mêmes pièces ou objets de pansemens sont presque nuls pour les lésions les plus graves, lorsque le membre, sur lequel elles se trouvent, est

ajusté sur une planchette. La sollicitude du chirurgien consiste alors , presque exclusivement , à soigner , laver et tenir propre cet appareil hyponarthécique , dont le bon état est la meilleure garantie qu'on puisse avoir de l'heureuse issue du mal qu'il protège et qu'il s'agit de traiter. Ce sont là des faits qu'on peut vérifier , chaque jour , dans un grand hospital , et qui parlent assez haut pour n'avoir pas besoin de commentaire.

G.) Voici quelques directions générales , sur lesquelles le chirurgien devra insister auprès des garde-malades et des malades eux-mêmes , après leur avoir bien expliqué ce qui concerne la manière de changer et de refaire le lit.

« Rappelez-vous que rien n'est plus commun que d'abuser des mouvemens divers
 » que peut permettre l'hyponarthécie et de la
 » facilité qu'on a de changer , continuellement , de place et de faire et refaire le
 » lit.

» Surveillez bien la machine afin que rien
 » n'en entrave le jeu , *mal-à-propos*.

» Ayez l'œil sur le membre afin que , s'il
 » ne vous paraissait pas droit et conforme à
 » l'état normal , vous puissiez de bonne heure
 » en avertir le chirurgien ou y remédier,

» vous-même, en resserrant un lien, en
 » en relâchant un autre, en ajustant mieux
 » le coussinet, en faisant ensorte que la sus-
 » pension et la direction de la planchette
 » soient convenables. Examinez attentive-
 » ment si, contre attente, il existe quelques
 » mouvemens ou une certaine oscillation à
 » l'endroit de la fracture, afin qu'on puisse
 » les faire cesser sur le champ, et prendre
 » mieux les précautions d'usage.

» S'il s'agit de lavemens, d'évacuations,
 » de soins de propreté, surtout pour les
 » femmes, et dans un cas de fracture du
 » col du fémur ou de la partie supérieure de
 » cet os, faites soulever l'appareil par une
 » personne intelligente, qui ait soin de ne lui
 » faire exécuter que des mouvemens en rap-
 » port avec ceux que fait le corps lui même,
 » et que les mains de cette personne rem-
 » placent à propos, pour de fortes inflexions
 » sur les côtés, ce qu'on obtient de la corde
 » verticale pour les mouvemens sur le dos,
 » et pour ceux peu prononcés sur les parties
 » latérales ; faites ensorte, en conséquence,
 » que la plupart de ces mouvemens se passent
 » en soulevant et écartant les cuisses.

» Tout ce qui gêne et blesse doit être immé-

» diatement signalé, car il est, le plus sou-
 » vent possible d'y remédier de suite et avec
 » facilité.

» Ne prenez pas de l'humeur si on vous
 » fait rester au lit quelques jours de plus que
 » les six semaines. Vous n'y perdrez rien, sur-
 » tout pour les fractures de l'os de la cuisse.
 » *On est toujours assez vite guéri quand on*
 » *l'est BIEN*, et ce BIEN dépend souvent de
 » quelques jours indispensables pour *bien* sou-
 » der et *bien* consolider les fragmens de l'os
 » brisé.

» N'oubliez pas, chaque fois que vous serez
 » dans le cas de faire de grands mouvemens,
 » de vous porter, par exemple, sur le bord
 » de votre lit, d'en sortir, de vous placer en tra-
 » vers pour l'arranger, de vous mettre sur un
 » vase de nuit, etc.; n'oubliez pas de vous
 » assurer si les liens sont convenablement
 » serrés, et s'il ne conviendrait pas *d'outrer*
 » un peu, ne fut-ce que momentanément,
 » l'action contentive de ces cravates.

H. Mais pour distribuer ces sages conseils, il
 faut que le chirurgien lui-même en connaisse
 bien toute la portée, et qu'il ne se fasse donc
 pas trop illusion sur la manière simple d'ap-
 pliquer l'un ou l'autre de mes appareils.

Elle est très-facile, assurément; toutefois, il serait absurde de prétendre qu'on puisse exceller, du premier coup et sans s'être exercé, ou du moins sans avoir examiné, avec attention, la petite machine, et sans l'avoir observée *en action*. Ces précautions et cette étude seront fort simples et de courte durée. Je vous conseille, dans ce but, de vous procurer une planche, de la couvrir d'un coussin, de la suspendre, d'y faire mettre le membre d'un individu, d'y fixer cette extrémité de la manière connue et que j'ai indiquée, et de méditer un instant sur cette position et sur le jeu de l'appareil. Comme j'insiste pour que vous soyez bien convaincu de sa supériorité, sur tous ceux qui sont à votre connaissance, et de l'extrême facilité qu'il présente pour le redressement d'un os, dans quel sens qu'il soit dévié, je vous conseille, au moyen d'un paquet de coton, de crin, ou de laine, d'une éponge humectée placés sur telle ou telle région de ce membre, de *déformer* celui-ci et de lui donner tel aspect *tortu et bossu* que vous voudrez. Vous ajusterez ensuite, sur ces bosses, les cravates propres à les affaisser par une traction plus ou moins forte, tout en ménageant, si c'est nécessaire, une résistance pro-

portionnée à cette puissance attractive dont vous avez besoin.

Il ne vous restera plus , alors , pour mettre le dernier sceau à vos connaissances pratiques sur toute cette matière , que de vous placer , *vous-mêmes* , sur l'hyponarthécie , pendant quelques minutes , et de la juger par vos propres sensations. Tout cela pourra être fait *dans une seule séance* si , du moins , vous avez présentes à la mémoire , les quelques règles que j'ai tracées jusqu'ici , ou si vous êtes guidé par une personne qui ait déjà l'habitude de ce mode de déligation.

ARTICLE XIII.

Changemens divers qu'a subi , entre mes mains , l'appareil de Sauter.

J'ai avancé , dans une note (page 116), que j'avais apporté plus d'une heureuse modification à toutes les pièces qui composent la machine Sautérienne ; et , pour ceux qui ne la connaissent que par la description qu'en a donnée son célèbre inventeur , les preuves de mon assertion se trouvent presque au bout de chaque ligne de ce chapitre. Ce n'est donc pas

pour ces confrères que je destine cet article. Mais il m'importe, sans cesser de rendre hommage au génie du docteur de Constance, et sans prétendre, en aucune manière, m'associer à la gloire qui lui revient pour sa belle invention; il m'importe, dis-je, de signaler ici les avantages multipliés qui résultent, pour cet ingénieux procédé, du remaniement qu'il a subi, entre mes mains, dès l'année 1812 jusqu'à aujourd'hui.

Je ne m'arrêterai assurément pas au nom particulier que j'ai donné à l'appareil en général, ainsi qu'à ses diverses pièces, en particulier, et que les Allemands appellent *Schweb-machine* (machine suspendue, flottante).

Mais, outre que ce mot n'exprime pas l'usage de cette machine, il est évident qu'il ne la caractérise qu'autant qu'elle est réellement *suspendue*; et cependant, nous avons vu qu'elle peut et doit agir, par fois, indépendamment de cette mobilisation. Ainsi, mon expression *hyponarthécie simple*, *hyponarthécie mobilisée* ou *en suspension*, rendent plus exactement tout ce qu'on doit sous-entendre au sujet de la destination de l'appareil et de son état de *fixité* ou de *mobilité*.

La planchette tibiale de Sauter a un large

trou pour le talon, deux rangées de mortaises pour un chevalet sous-pied, et ce chevalet lui-même. L'auteur a, évidemment, attaché beaucoup trop d'importance à ces dispositions. Il en est résulté que les expérimentateurs, en les croyant également nécessaires, ont pû et dû se plaindre de la complication de cette planchette, et s'en dégoûter, peut-être, pour ce misérable motif. J'ai mis de côté ces choses assez insignifiantes et facilité, par là, l'adoption du moyen devenu, ainsi, plus simple à construire.

La planchette fémorale devait avoir aussi une certaine coupe sigmoïde et une espèce de bec arrondi vers son extrémité supérieure. Il y fallait du rembourrage, y clouer, d'un côté, le bout d'une longue bande, et qu'il y eut de l'autre une boucle pour y assujettir l'autre bout de cette bande.

Mon hyponarthécie fémorale est, au contraire, terminée tout simplement en équerre, et un trou allongé pratiqué à chaque côté de cette extrémité pelvienne, permet mieux la fixation de la bande ci-dessus. Cette dernière pièce est, chez notre auteur, en effet, une bande ordinaire, laquelle a tous les défauts des bandes en général. Je lui ai substitué une

simple cravate. Le pied est arrêté , par Sauter , au moyen d'un bandage tout particulier et nouveau , et le membre est fixé par de simples bandes. Mes cravates offrent les avantages que leur connaissons.

La machine pour les fractures du col du fémur est une accumulation extraordinaire et jugée indispensable de moyens contentifs , de larges pièces de fer-blanc rembourré et emboîtant le bassin. Des bandes nouvelles , leurs boucles , etc. , tout cela ajouté à la planche fémorale , avait de quoi effaroucher bien des praticiens. On connaît mes moyens et , en les mettant en regard avec cette machine compliquée , difficile à préparer et à appliquer , on pourra s'assurer qu'ils n'ont absolument rien de commun avec elle.

Les plus intrépides expérimentateurs ont dû enfin se cabrer tout-à-fait , lorsque le docteur Sauter les a prévenu qu'il faut , absolument , avoir de ces appareils pour chaque cuisse , et pour chaque homme en particulier ; chose , par fois très embarrassante , pour ne pas dire impossible. Aussi ne crains je pas d'ajouter encore , au nombre des services que je crois avoir rendu à l'hyponarthécie , celui de l'appareil modèle , dont j'ai donné la description plus

haut (page 174). Il est portatif et sous un très-petit volume, il comprend tous ceux dont le docteur Sauter a besoin pour compléter son grotesque arsenal hyponarthécique.

Mais c'est surtout pour la suspension de la machine que je réclame, sinon des éloges, du moins quelque attention. Ma manière de suspendre est complètement différente de celle de mon célèbre confrère, et elle se recommande par sa simplicité et sa facile application. Je dois, à mon grand regret, dire tout le contraire du mode adopté et proposé par l'auteur allemand. C'est, d'abord, un bâton qu'il lui faut, et qu'il suspend horizontalement par le moyen d'une corde, dont le milieu est fixé au plafond, et dont les bouts viennent, en divergeant, s'attacher aux deux extrémités de ce bâton.

C'est à ce bâton que viennent ensuite se nouer, d'une *certaine* manière, deux autres cordes, en forme d'anses transversales, et qui passent par quatre trous percés au quatre coins de l'appareil. Mais, pour celui que j'ai désigné sous le nom d'hyponarthécie fémoro-tibiale *articulée*, Sauter a besoin d'une troisième anse placée immédiatement à côté et au-dessus du genou et qui est destinée à éle-

ver ce dernier. J'ai dû, pendant nombre d'années, subir la dure nécessité de ce mode compliqué, je dirai presque rebelle, de suspension; et j'avoue que les difficultés et les tâtonnemens incommodes et sans nombre qui l'accompagnent, ont presque failli me rebuter et me brouiller, pour toujours, avec l'instrument le plus parfait que possède la chirurgie, et le plus fécond en résultats favorables à l'humanité.

La manière de manier ces diverses cordes et de les fixer au bâton, demande une certaine habitude, qu'on ne peut guère exiger des chirurgiens, et sans laquelle ils paraissent gauches et embarrassés, ce qui est peu convenable. J'ai éprouvé tout cela d'une manière désagréable, et j'ai vu souvent qu'un simple charretier était, à cet égard, beaucoup plus habile que moi. J'ai eu donc une très-grande satisfaction de trouver un moyen plus simple, plus à la portée de tout le monde et plus facile à employer pour la suspension de ma planchette. Cette découverte que j'envisage comme très-heureuse, contribuera puissamment à mettre en crédit le nouvel appareil, à lui créer des partisans, j'ose presque dire, à le faire goûter généralement.

CHAPITRE IX.

Traitement des gibbosités.

LE traitement des déviations de la colonne vertébrale semble avoir été envisagé, jusqu'ici, comme l'apanage exclusif des orthopédistes; nos traités de chirurgie les plus récents et les plus estimés se taisent, du moins, sur ce point de thérapeutique, et les chirurgiens, non-seulement ne savent pas appliquer les moyens convenables contre cette classe de maladies, mais la plupart même ignorent complètement les ressources de l'art pour les combattre. Aussi, chose étrange, ne fait-on rien dans les hôpitaux en faveur des malheureux dont l'épine dorsale est contrefaite; ils n'y sont point admis (1). Les pauvres atteints de gib-

(1). Ces réflexions ne sauraient s'adresser à l'administration de notre hôpital. Elle admet certaines déviations rachidiennes, et ce n'est pas sa faute, ni la mienne, si les succès n'ont pas toujours répondu à notre attente.

bosités sont négligés et abandonnés ; les élèves en médecine sont privés , par là , des sources d'une instruction solide , et les professeurs des moyens de perfectionner et de faire marcher une partie importante de la science , à l'instar de toutes les autres.

Un tel désordre , car c'en est un très fâcheux , provient essentiellement de l'opinion où on est que , pour traiter avec succès les déviations rachidiennes , il faut un temps très long , des machines très dispendieuses , des soins si minutieux et des connaissances si spéciales , qu'on ne peut guère les exiger des médecins et des chirurgiens.

N'est-on pas dans une grave erreur sous tous ces rapports ? Les tailles contrefaites qui excitent plus souvent les railleries que la pitié , ne doivent-elles pas rentrer dans le domaine médical aussi bien que les autres *maladies des os* ? Ne se rattachent-elles pas aux mêmes principes ? Ne peut-on pas les traiter avec facilité , simplicité et moins de lenteur ? Les moyens orthopédiques nécessaires à ce traitement ne peuvent-ils pas être mis à la portée des classes peu fortunées et même indigentes ? Faut-il absolument que ces appareils soient compliqués , presque *mystérieux* et si difficiles à

manier , qu'on ne puisse y parvenir qu'après en avoir fait une étude approfondie ? Ce faible travail a pour but d'éclairer ces questions importantes , et j'espère que je serai assez heureux pour aider à les résoudre.

J'ai vu d'abord qu'il convenait d'éviter l'erreur des praticiens qui ne s'attachent , pour la plupart , qu'à un système exclusif , et qui négligent cet ensemble de moyens rationnels propres à lutter avantageusement contre le mal qui nous occupe. J'ai cru devoir , au contraire , combiner tous ces moyens , et je me suis attaché , surtout , à simplifier les appareils proposés , à les mettre à la portée de tout le monde , de telle sorte qu'ils puissent être confectionnés partout et à très peu de frais ; et j'ai voulu que leur application et leur manière d'agir fussent très facilement saisies , non-seulement par les gens de l'art , mais encore par toute personne tant soit peu intelligente.

On peut ranger , sous les chefs suivans , les moyens essentiels qu'on préconise pour le redressement de l'épine dorsale , 1° la position ; 2° la compression ; 3° l'extension ; 4° l'exercice ; 5° les fumigations locales ; 6° les frictions variées ; 7° les bains simples et composés ; 8° le

régime en général, et l'usage interne des substances pharmaceutiques appropriées à chaque individu.

Je n'aborderai que les quatre premiers moyens, c'est-à-dire, ceux qui ont pour but la position, la compression et l'extension du rachis dévié, ainsi que l'exercice; et comme ces quatre indications sont remplies, pour ainsi dire, *simultanément, par le même appareil*, c'est de celui-ci dont il sera essentiellement question dans ce mémoire.

Cet agent orthopédique principal pourrait n'être qu'une simple planche, assez longue et assez large pour que la personne y soit placée convenablement (*hyponarthécie rachidienne*). Nous verrons, plus bas, avec quelle facilité ce *type primitif* peut être modifié, pour mieux répondre à toutes les indications qui se présentent dans le traitement qui nous occupe.

Afin de se rendre facilement raison des moyens à employer pour le traitement des gibbosités, et de l'action qu'ils doivent exercer, il est nécessaire de ne pas perdre de vue que l'épine du dos, chez les bossus, au lieu de présenter une tige droite, se montre sous la forme d'un ou de deux arcs de cercle plus ou moins considérables; que la partie convexe

de ces arcs est dirigée, tantôt directement en arrière, tantôt sur l'un ou l'autre des côtés, et que l'indication curative consiste à *redresser* cette épine vertébrale.

Le traitement qui convient pour rétablir, en ligne droite, cette colonne ainsi arquée, ne diffère pas de celui des fractures des os des extrémités, par l'hyponarthécie. Le même principe, le même mécanisme doivent, en effet, se retrouver ici, puisqu'il s'agit également de *ramener* et de *maintenir*, à l'état normal, des pièces osseuses qui s'en sont écartées. C'est déjà sous ce point de vue que j'ai envisagé et traité cette question, en 1828, dans le premier volume du Tome XIII, du journal des progrès des sciences médicales.

Si je reviens aujourd'hui sur ce sujet, c'est que j'ai eu plus d'une occasion de le retoucher, dans l'intérêt de la simplicité, et qu'on pourra mieux apprécier, maintenant, sa parfaite analogie avec le traitement que nous venons d'étudier et, en conséquence, qu'on saura appliquer ce traitement avec plus de facilité et de succès, au redressement des gibbosités.

Le lit, et le petit lit *tout ordinaire*, car il n'en faut pas d'autre, doit donc être envisagé, dans cette circonstance, comme un immense

attelle, comme un appareil hyponarthécique d'une très-grande dimension, capable de recevoir le corps tout entier, et d'offrir des points d'appui aux liens destinés à redresser la partie affectée, et à la maintenir dans une bonne position.

Comme dans certaines fractures, où la position sur l'appareil suffit seule à la guérison, de même, on peut n'avoir besoin que d'une bonne attitude, sur un lit judicieusement arrangé, pour amener un heureux changement dans l'inflexion anormale du rachis. Mais cette position sera rarement suffisante, et il vaudra toujours mieux y joindre l'action de quelques liens innocens, qui provoquent, comme pour le traitement de certaines fractures, un degré quelconque de traction sur la colonne vertébrale, une résistance proportionnée, et une pression directe sur l'endroit qui fait saillie ou bosse. Ces points de ressemblance, dans le traitement, une fois admis (et on ne pourra guère me les contester) tout sera facile à comprendre et à exécuter, pour ce qui concerne le redressement des tailles contrefaites, si, toutefois, on a bien saisi et on a bien présent à la mémoire, ce que j'ai dit du mode d'agir

de l'hyponarthécie dans les fractures des extrémités.

On ne doit pas s'attendre, dans un système de déligation, de trouver autre chose que des moyens plus ou moins mécaniques; aussi, me hâte-je de prévenir, par cette observation, les objections fondées, qu'on ne manquerait pas de me faire au sujet des bons effets qu'on retire des moyens hygiéniques et thérapeutiques, et de certains exercices spéciaux, contre le mal que j'ai l'air de traiter exclusivement avec l'hyponarthécie.

Je sais fort bien, d'ailleurs, que l'expérience vient chaque jour confirmer l'efficacité de *divers autres* agens que j'ai indiqués plus haut. Séparément, ils ont chacun des succès remarquables, tout comme aussi ils ont, ainsi isolés, fréquemment manqué le but.

Ces résultats opposés expliquent comment il se fait qu'on ait pu *prendre parti* pour ou contre tel système de traitement, et qu'on ait cherché à faire prévaloir, *exclusivement*, tel moyen curatif aux dépens de tel autre; ils nous apprennent également qu'il convient de faire *la part* de chacun d'eux pour arriver au but désiré, de les y faire concourir *tous*, et d'établir cet heureux accord entre tous les

modificateurs connus et éprouvés, tant mécaniques qu'hygiéniques et pharmaceutiques, de manière à ne rien négliger de ce qui peut faire atteindre ce but le plus promptement, le plus sûrement, et avec le moins d'inconvéniens possibles.

Mon intention est donc ici de rattacher le traitement des déviations rachidiennes à mon système de déligation ; c'est-à-dire, de simplifier les moyens mécaniques ou, comme on dit, *orthopédiques*, dont on a tant abusé ; d'en faire bien comprendre le jeu sûr et facile, et de les mettre, en conséquence, bien à la portée des masses, si cruellement oubliées et abandonnées pour ce qui concerne ce genre d'affections.

Soit donc une incurvation quelconque de quelques vertèbres ; c'est-à-dire, un arc rachidien anormal, dont la convexité est en arrière ou sur les côtés. Que la cause en soit constitutionnelle ou purement *accidentelle*, ou que le mal participe de l'une et de l'autre de ces influences morbides, il sera toujours utile et souvent nécessaire, pour y remédier, de mettre en jeu les moyens suivans :

Pour redresser un arc, et c'est ici l'indication qui tombe sous les sens, on peut y par-

venir, sans doute, en tirant en sens inverse sur ses deux bouts. Mais, outre que ce procédé ne serait évidemment pas applicable ici aux parties affectées, il exigerait le déploiement d'une force extraordinaire, dont l'effort serait loin d'être en rapport avec l'effet produit. C'est pourtant à ce moyen d'*extension directe* qu'on s'est presque toujours arrêté, et qu'on ne craint pas encore de confier, presque exclusivement, le redressement de la colonne épinière. On semble ne tenir aucun compte, ni de la gêne dangereuse, ni des tortures prolongées des infortunés qui s'y soumettent; et on abuse, sans merci, du besoin qu'ils éprouvent tous de n'être pas rangés au nombre des bossus.

Cependant, il est un moyen bien préférable de redresser un arc; mais, comme il est tout vulgaire, on n'y a pas pensé ou on n'en a pas voulu. Il consiste, comme chacun sait, à pousser sur la partie la plus convexe et à tirer, en sens opposé, sur chacune des extrémités.

Appliquons maintenant, à une déviation quelconque de l'épine, ces efforts combinés, et nous obtiendrons les mêmes résultats; puisque, je le répète, ces déviations représentent autant d'arcs ou de portions de cercles. La

seule différence, c'est que la partie *la plus saillante* d'un fragment de cercle est toujours le *milieu* de ce fragment, au lieu que, dans les arcs rachidiens, ce sera la saillie vertébrale, quel que soit l'endroit qu'elle occupera, qu'il faudra envisager comme le milieu de l'arc, ou plutôt comme le point culminant sur lequel devra agir la force de traction ou de compression.

S'agit-il, maintenant, de redresser une déviation directement en arrière? La position seule pourrait suffire, si le lit était relevé et dur, dans sa partie correspondante à la bosse, et si le bassin et la tête étaient posés à plat et au-dessous du niveau de la bosse. Mais, comme cette pose est trop sujette à varier, il vaut mieux lui substituer le moyen suivant.

Le milieu d'une large cravate ou d'un carré long sera placé derrière la bosse; les extrémités ramenées sur les côtés du corps et débordant celui-ci, seront fixées chacune à un petit bâton longitudinal et assez fort pour pouvoir soutenir le poids du corps. Ces bâtons, ainsi disposés, ont pour but d'empêcher le lien de se corder ou plisser, et de le maintenir toujours également large. C'est aux bouts de chacun de ces bâtons que s'adapteront deux

anses collatérales, auxquelles viendra s'attacher la corde verticale qui suspend l'appareil hyponarthécique. Or, en élevant la machine que je viens de décrire, on peut exercer une telle traction sur le dos que, de convexe qu'il est il peut aisément paraître concave. Aussi, cette compression ou traction directe, doit être graduée avec prudence, car elle est, comme on voit, très énergique et il est rare quelle manque son effet si, du moins, l'altération est encore susceptible d'être corrigée par des moyens mécaniques.

Il est facile de saisir et de suivre le jeu de cette petite machine, et l'on aperçoit bien vite, qu'il y a *traction* sur le point arqué, au moyen de la corde verticale, et que la résistance à la traction s'opère déjà par le poids du corps et par cette autre circonstance favorable qui fait, de la tête et du bassin, deux autres poids placés aux deux extrémités de l'arc vertébral, lesquels tendent à ramener ces extrémités sur la même ligne que la bosse, et plus bas même que le niveau de cette dernière.

Mais, s'il est question d'une déviation latérale, on ne peut rien espérer de la position seule, et il faut avoir recours aux trois cra-

vates, dont nous connaissons déjà l'action combinée pour redresser un os fracturé.

Ainsi, le milieu de l'un des trois liens sera placé vis-à-vis de la convexité de la courbure, et l'emboîtera entièrement. La moitié de cette cravate passera ensuite derrière le dos, pour aller s'attacher au bois de lit; et l'autre moitié, dirigée au devant des côtes, sur le haut d'un montant cloué au bord de ce lit, sera soutenue, par ce moyen, à une certaine élévation, afin que la poitrine n'en éprouve aucune pression inutile. Ce lien sera chargé, en agissant directement et en travers sur la courbure que présente le rachis, de la comprimer et refouler, et de la ramener vers l'axe du corps, dont elle s'est écartée. Cette traction transversale peut être assimilée à celle de la cravate qui soulève le corps dans la courbure en arrière, et dont je viens de parler. Mais, pour qu'elle puisse bien déployer son effet, il est absolument nécessaire qu'on lui oppose une résistance convenable et proportionnée à son action.

Nous trouvons bien ici le poids du corps, mais il est insuffisant, et nous devons, comme pour la fracture du péronné, par exemple, établir des points tout spéciaux de résistance au-dessus et au-dessous de ce lien transversal.

Il est, toutefois, important que ces cravates puissent agir de la manière la moins gênante et la moins pénible ; elles ne devront, en conséquence, ni nuire au jeu des organes respiratoires, ni affecter la moelle épinière, ni blesser les viscères abdominaux, ni tendre à changer les rapports des os du bassin entr'eux.

Pour cet effet, on placera, comme pour le précédent lien, le milieu de chaque cravate sur le côté du corps où elle doit exercer son action. Alors, on dirigera l'une des moitiés de la cravate immédiatement sous le corps, pour la fixer au bord même du bois de lit : tandis que la seconde moitié, en suivant une direction à-peu-près parallèle à la première, *s'écartera* du corps et s'élèvera graduellement au-devant de ce dernier, afin d'atteindre un *montant* plus ou moins élevé, assujetti au bord du bois de lit, et sur lequel cette moitié antérieure du lien devra prendre son point d'attache.

Le lien supérieur sera donc appliqué comme suit :

Le milieu sera placé sous l'aisselle opposée à la déviation ; (le plus souvent donc sous l'aisselle gauche) ; l'une des extrémités sera amenée obliquement de bas en haut derrière

les omoplates, et au niveau de la tête, pour être arrêtée à cette hauteur là. L'autre extrémité prendra une direction pareille au devant de la poitrine, afin d'atteindre son point d'attache du même côté que la précédente extrémité. Mais, comme je ne veux pas que cette partie de la cravate exerce de pression sur les seins, je l'écarte de ces derniers, en la dirigeant, ainsi qu'il a été dit pour le lien précédent, vers le bout du montant fixé au bois de lit, et dont la hauteur pourra varier suivant les circonstances.

Quant au lien inférieur, c'est au bassin qu'il devra prendre son point d'appui, et cela au côté qui correspondra à l'aisselle où est placé le lien supérieur. L'un des chefs de cette cravate sera ramené transversalement derrière le sacrum, afin de gagner le bord du bois de lit et s'y fixer; mais l'autre chef s'élèvera légèrement au-devant des pubis, et sera dirigé également comme le précédent lien, sur un petit montant placé au niveau du haut de la cuisse.

Nous avons dit que l'extrémité de chacune des trois cravates qui passe derrière la personne bossue, doit être *fixée* au bord du bois lit; mais l'autre chef de ces liens, celui qu'on

dirige vers un montant particulier, ne doit pas aller jusqu'à ce montant même; il sera pris par le bout d'une corde, et celle-ci se dirigera, ensuite, au travers d'un trou ou sur une poulie disposés au haut de ces montans.

Afin que la traction et la résistance puissent maintenant se faire, on attachera à l'extrémité libre de cette corde, laquelle se trouve de l'autre côté du montant, des poids quelconques, ou mieux des petits sacs qu'on pourra charger, plus ou moins, de corps pesans, tels que pierres, fer, plomb; et dont l'effet immédiat sera de tendre, plus ou moins fortement, les trois cravates, et de les faire appuyer et agir chacune dans leur sens respectif.

Par ces moyens réunis, et spécialement par l'action de la cravate intermédiaire, on pourra établir, sur la partie arquée du rachis, le degré de pression ou de traction qu'on jugera convenable. On pourra donc ramener, de force, cette partie de l'épine vers l'axe du corps, dont elle s'est plus ou moins déviée; car on voit que, grâce à la résistance produite par les deux autres cravates, la colonne épinière se trouvera comme fléchie ou arquée en sens inverse de ce qu'elle était. Or, cette flexion sera d'autant plus efficace, que c'est précisément

sur le point saillant ou culminant que s'opérera tout l'effort salutaire qui doit la produire. Il ne s'agira plus qu'à graduer convenablement cet effort, au moyen de poids progressifs, à le porter prudemment aussi loin qu'on le jugera nécessaire, et à le maintenir aussi longtemps qu'il conviendra, pour obtenir les résultats les plus heureux et les plus prompts. Je suis du moins parvenu, de cette manière et à l'aide de la *gymnastique clinique*, à redresser assez promptement (en quelques mois) des déviations rachidiennes très-prononcées, et qui donnaient les plus vives inquiétudes.

Afin que les cordes puissent facilement s'adapter au bout libre de chaque cravate, ou se détacher de celles-ci, elles seront terminées par un crochet ou un petit bâton transversal, qu'on pourra ajuster, aisément, au bout du lien, lorsqu'on voudra qu'il soit mis en action, ou facilement l'ôter, afin de se débarrasser d'une position gênante ou qui menace de devenir incommode.

Il va sans dire que, pour éviter ce désagrément et pouvoir supporter, le plus long temps possible, l'effet combiné de ces trois liens compressifs, on aura soin de bien rem-

bourrer ces derniers et de les rendre épais et tendres.

Il sera également utile de ne pas pousser trop longtemps, de suite, ces pressions diverses, surtout au commencement du traitement, afin de familiariser graduellement les jeunes personnes avec ce nouveau genre d'exister ; et de donner le temps aux divers tissus affectés de céder sans effort.

C'est principalement le soir, avant le sommeil, le matin au réveil, et quelques instans au milieu du jour, qu'on fera bien agir ces liens et qu'on chargera *davantage* leurs sachets respectifs. Ainsi, le soir, on enverra les jeunes personnes de bonne heure au lit ; on les y fera rester une heure de plus le matin, et on les engagera à se coucher encore dans la journée, pendant quelques instans. Elles pourront d'autant mieux se remettre *sur leur lit*, au milieu du jour, qu'elles n'auront pas besoin de se déshabiller ou de changer rien à leur *toilette ordinaire*.

On leur recommandera, en même temps, de se livrer, avec courage et persévérance, aux divers exercices que j'ai indiqué, sous le nom de *gymnastique clinique*, et qui contribueront puissamment, comme on sait, à ré-

tablir l'équilibre musculaire, si nécessaire en pareil cas, et si profondément altéré.

Mais, afin que le bien obtenu ne se perde pas, pendant le temps qu'on passera hors du lit, on a conseillé, avec raison, les exercices avec les béquilles, et surtout le fauteuil à béquilles et à crémaillères. Celui-ci, lorsque la personne bossue devra être assise, remplacera assez bien l'action des cravates et pourra même, à lui seul, amener de véritables guérisons. Il nous offre, en effet, une forte attelle latérale, laquelle, appuyée sous le bras, du côté de la concavité rachidienne, tendra à soutenir, dans un sens favorable, l'extrémité supérieure de l'arc rachidien anormal. En admettant, en même temps, un coussinet assez épais, vis-à-vis de l'os des isles, du même côté que la béquille, on arrêtera, également et de la manière la plus avantageuse, l'extrémité inférieure de ce même arc. Alors, un lien transversal pourra presser fortement sur le point saillant de l'arc et le ramener directement vers la ligne médiane dont il se trouve dévié.

On obtiendra donc, par la résistance de la béquille sous l'aisselle, et par celle du coussinet vers le bassin, que les tractions directes du lien intermédiaire soient très-efficaces, et

que , non - seulement elles redressent la colonne épinière , mais encore qu'elles tendent visiblement à la courber , momentanément du moins , du côté opposé. On retrouve donc encore ici les mêmes principes que nous avons invoqués et à satiété , pour le traitement des fractures ; c'est-à-dire , résistance d'un côté , traction de l'autre ; résistance aux extrémités du levier , et traction , en sens inverse , au milieu de ces deux extrémités.

Mais je vois venir l'objection. Il n'y a pas seulement , me dira-t-on , un arc anormal à l'épine affectée de gibbosité ; il y en a *deux* dont les courbures sont dirigées en sens inverse , et qui représentent ce qu'on a appelé assez à propos l'S romaine , en sorte que ce qui tendra à diminuer l'une des courbures , devra nécessairement faire augmenter l'autre. Mais je répondrai que ce qui rend la bosse apparente et fâcheuse , c'est l'arc vertébral auquel sont liées les côtes ; que la déviation inférieure ou lombaire paraît n'être que la conséquence de la dorsale ou thoracique ; que cette dernière en déplaçant les côtes et en gênant les organes de la respiration et de la circulation , est celle que le praticien doit traiter particulièrement et tout premièrement ; et qu'il pourra remédier en-

suite à la déviation inférieure ou à la seconde courbure de S romaine, *s'il y a lieu.*

Au surplus, s'il fallait absolument s'attaquer *en même temps* à ces deux arcs opposés dans leur direction, rien ne serait plus facile, et une cravate de plus en ferait la façon. Mais, pour plus de clarté, je renvoie la démonstration de ce fait à l'explication de la figure qui nous donnera *l'hyponarthécie rachidienne compliquée.*

Je n'en dirai pas davantage sur cette partie *mécanique* du traitement des gibbosités, la *seule* dont j'aie à m'occuper dans un système de déligation et que j'ai voulu rattacher à ce même système. Mais cela suffira, sans doute, pour faire tomber le prestige attaché aux lits compliqués et bardés de fer; pour délivrer de certaines tortures cette foule d'êtres délicats qu'on y soumet, le plus souvent à pure perte; et pour appeler l'attention des administrations des hôpitaux sur la question suivante que prends la liberté de leur soumettre :

« Puisqu'il est constant que le traitement
 » des gibbosités peut être ramené à des prin-
 » cipes simples et de facile application, ne
 » conviendrait-il pas, enfin, d'en faire jouir
 » les classes pauvres et ces masses intéressantes

» pour lesquelles les établissemens orthopédiques ne sont nullement accessibles? »

Au surplus, si ces moyens simples ont, en général, beaucoup de succès, ceux-ci sont bien autrement heureux, prompts et faciles, lorsqu'en physiologistes judicieux, nous savons faire agir tel ou tel appareil musculaire, et que, par des jeux et des exercices appropriés, nous tirons de l'atonie et nous exerçons convenablement certains muscles dont l'équilibre ou l'antagonisme ont été rompus. On a recommandé l'escarpolette, le volant, l'escrime et des exercices gymnastiques de toute espèce. On ne peut trop applaudir, assurément, à des vues aussi sages, et le médecin ne saurait assez élever sa voix en faveur de ces moyens préventifs et curatifs si négligés chez les jeunes personnes du sexe. Combinés adroitement, ils ont seuls redressés bien des tailles contrefaites et, sans eux, il est rare qu'on obtienne des résultats prompts et durables. Mais lorsque la faiblesse est si grande, qu'il est presque impossible de se livrer aux exercices corporels; et lorsque les personnes bossues sont obligées de passer une partie de la journée sur le lit, comment recourir aux mouvemens propres à combattre la cause présumée

du mal ; c'est-à-dire la faiblesse de certains muscles ; et comment mettre en jeu cette action musculaire dont on attend , avec raison , des effets aussi heureux ?

C'est dans ces circonstances que les procédés que j'ai fait connaître , sous le nom de *gymnastique clinique* , trouveront surtout leur application. Un montant est placé au pied du lit , et s'élève de quelques pieds au-dessus de ce dernier. Un trou , ou mieux une poulie donne passage , dans la partie supérieure , à une corde. A l'extrémité de cette corde , qui pend derrière le montant , on fixe un petit sac qu'on peut charger plus ou moins pesamment , et qui tend constamment à descendre. La personne , fixée sur le lit , s'occupera à remonter de temps en temps ce sac , en tirant sur l'autre bout de la corde , de la manière que lui prescrira son médecin , et avec l'effort que celui-ci jugera convenable.

C'est ici , en effet , que la coopération d'un homme de l'art judicieux est absolument nécessaire ; qu'il importe qu'il détermine quels sont les muscles qui doivent être mis particulièrement en action , et comment il faut les exercer ; or rien n'est plus facile.

Si la saillie a lieu directement en arrière , on

doit fortifier le système musculaire tout entier, et on exercera, *indistinctement*, tous les membres, en variant leurs efforts suivant les principes de la gymnastique clinique. Mais si la courbure est latérale, et si c'est vers le côté *droit* que sont entraînées les vertèbres et qu'elles font saillies, alors, c'est le *côté gauche* qu'il convient de mettre en jeu et de faire agir autant que possible. Ce serait l'appareil locomoteur de la moitié droite du corps dont on solliciterait les contractions réitérées, si la déviation vertébrale avait lieu, au contraire, du côté gauche.

Voici quels sont les différens exercices qui peuvent avoir lieu sur cette couchette surmontée d'un montant vertical. Avec les deux mains réunies ou, alternativement avec l'une ou l'autre main, s'il s'agit de fortifier tout l'appareil musculaire, on saisit la corde placée comme il vient d'être dit, et on soulève, en tirant dessus, le sachet plus ou moins pesant qui y est attaché. En lâchant ensuite la corde, le poids redescend brusquement, pour être de nouveau enlevé avec effort, et relâché de même, et ainsi de suite. S'il n'est question de rappeler la force que d'un côté seulement, l'exercice dont nous ve-

nons de parler n'a lieu qu'avec la main et le bras de ce même côté là ; *du côté gauche* , par exemple , si la convexité est à droite , et *vice versa*. Or , cette main et ce bras et , par suite , tous les muscles du côté correspondant qui s'attachent au tronc sont diversement agités et mis en jeu par les mouvemens variés qu'ils exécutent en tirant sur cette corde , et je dois dire qu'il en est peu qu'on ne puisse imiter très bien par ce procédé ; car , si d'un côté il faut tirer à soi pour soulever le poids qui pend derrière le montant fixé au pied du lit , de l'autre côté , en faisant passer la même corde derrière la tête , sur une poulie de renvoi , on pourra faire remonter le petit sac en *poussant devant soi*.

De ces deux mouvemens de *traction* et de *répulsion* , et des efforts qu'ils nécessitent , naissent ainsi des exercices tellement variés avec les extrémités thoraciques , que l'homme de l'art pourra à volonté faire choix de ceux qu'il croira particulièrement convenables et utiles , et les faire exécuter aussi longtemps et aussi souvent qu'il le jugera nécessaire. Veut-il également mettre en jeu les efforts musculaires des extrémités abdominales , et lui importe-t-il , par exemple , d'obtenir ceux qui accompagnent

la progression et même l'ascension d'une échelle, d'une colline, il fera ajuster aux pieds et en forme d'étriers, des cravates qui seront fixées à la corde qui passe sur la poulie de renvoi. Alors on pourra, en étendant et fléchissant alternativement les deux cuisses et les deux jambes, et en appuyant des pieds, faire descendre et remonter alternativement aussi le pesant sachet ; c'est à-dire, qu'on pourra exécuter successivement les mêmes efforts avec les extrémités inférieures, auxquels on est obligé de se livrer quand on veut faire une ascension quelconque. Ajoutez, maintenant, à ces efforts des pieds, des jambes et des cuisses, ceux que simultanément vous pouvez faire avec les mains et les bras sur une autre corde à votre disposition, comme pour saisir un point d'appui et vous y accrocher ; et vous aurez, par ces combinaisons, le complément de tout ce qui nous arrive quand nous gravissons la montée la plus escarpée.

Il est évident qu'au moyen de ces dispositions assez simples, on peut, *dans un lit*, imiter l'homme qui scie, celui qui tire, pousse, soulève, marche, monte et gravit. Mais ce qui est ici surtout de la plus haute importance, c'est que tous ces exercices variés se feront

toujours avec tel degré de force qu'on croira utile et nécessaire, puisqu'il ne s'agira, en effet, que de modifier, en plus ou en moins, la résistance fixée à la corde, par l'addition ou la soustraction d'une partie du poids des sachets. Et remarquez bien encore que tous ces exercices, sur ce montant, sont d'autant plus précieux qu'ils ont lieu dans une position avantageuse pour l'épine affectée, et sans qu'elle soit fatiguée par le poids de la tête ou des parties superposées à la déviation. Ajoutez enfin, que ces exercices deviennent des espèces de passe-temps, d'occupation, de récréation, de jeux même qui rompent agréablement la triste monotonie du séjour prolongé sur un lit, et qui sont d'autant plus commodes qu'on peut les prendre, les laisser, les reprendre et les varier à l'infini, suivant une foule de circonstances qu'il est inutile d'énumérer.

On voit encore ici que, fidèle à mon système, j'écris surtout en faveur du grand nombre, et que je m'applique à ramener sans cesse mes moyens *aux termes les plus simples*. Il sera toujours assez facile de les surcharger de ressorts et de poulies; la tendance naturelle de l'homme de l'art, du malade ou de ses parens,

pour ce qui s'éloigne de la simplicité , et le besoin qu'ont, en général, les ouvriers de faire briller leur talens et leur génie inventif, sont d'assez sûrs garans qu'ici, comme partout, on ne restera pas en arrière en fait de luxe de machines et de moyens ingénieux et très compliqués.

Je dois le répéter, le mérite essentiel et incontestable de ceux que j'indique, c'est d'être simples, faciles à saisir, à la portée des ressources pécuniaires et de l'intelligence de tout le monde, et les plus expéditifs et les moins gênans que je connaisse. Aurais-je peut-être encore l'avantage d'intéresser les administrations des hopitaux en faveur des indigens dont la taille est contrefaite, d'appeler l'attention des gens de l'art sur cette partie importante et *très peu connue* de l'art de guérir, et de la rendre, presque à sa naissance, tout-à-coup en quelque sorte *populaire*? Ce que je puis du moins présumer, sans me faire trop illusion, c'est que j'ai fait suffisamment l'épreuve de ce que j'avance dans ce mémoire, pour pouvoir en appeler aux praticiens, et leur en recommander l'essai en toute confiance. Je dirai seulement que peu de semaines suffisent dans les cas légers et récents, pour faire dispa-

raître toute trace de difformité et d'inquiétude; et j'ajouterai qu'il m'a suffi souvent d'une demi-heure de démonstration de mon appareil et de ses effets immédiats, pour que des bonnes ou des parens intelligens aient pu acquérir les connaissances pratiques nécessaires afin de traiter très bien des gibbosités choquantes et invétérées; il faut, à coup sûr, moins de tems encore aux hommes de l'art pour être initiés dans la théorie de mes principes, et pour les mettre à même d'en faire une heureuse et facile application (1).

(1) La gymnastique clinique se recommande d'ailleurs, tout particulièrement, comme agent soit *thérapeuthique*, soit *hygiénique*. Aussi l'ai-je conseillé avec succès aux convalescens, aux personnes valétudinaires, nerveuses, hypocondriaques; à tous les sujets délicats, scrofuleux, rachitiques, scorbutiques, aux gens casaniers par inclination ou besoin, à certains paralitiques. Ne pourrait-on pas établir quelques moyens analogues dans les maisons de détention?

Dans les hopitaux ils doivent surtout trouver faveur, et principalement dans ceux pour les enfans, où ceux-ci ont tant besoin d'activité, de passe temps et d'objets de recreation. J'ai introduit ce moyen d'exercice à l'hospice de Lausanne, où l'on a vu un malade perclus de douleurs, regagner ses forces et assouplir ses membres demi-ankylosés, en même temps qu'il a égaié la chambrée, par ses mouvemens grotesques et les lazzi auxquels ils donnent lieu; car c'est encore là un des avantages particuliers de la gymnastique clinique, d'être une

espèce de spectacle et un moyen de délassement pour les malheureux qui n'en peuvent pas avoir d'autres.

On pourra, sans doute, rendre mon appareil pour les malades plus élégant, plus compliqué et plus recherché; mais je ne le conseille pas, et je ne vois pas trop ce qu'on y gagnerait. Des trous à une planche ou à un montant qui donnent passage aux cordes et qui font l'office de poulies, n'ont pas l'inconvénient de faire du bruit comme ces dernières; et les sacs de toile, en glissant le long de la planche, sont également inaperçus, et sont, sous ce rapport, préférables à des poids métalliques qu'on accrocherait aux cordes, et dont le frottement serait incommode et bruyant; il faudrait au moins rembourrer les montants. Je le répète, c'est par son extrême simplicité et sa facile application que je désire que mon moyen se distingue. Il peut ainsi s'adapter sur le plus triste grabat, comme sur la couche somptueuse préparée par la mollesse, et permettre au pauvre et au riche de soutenir leurs forces musculaires et d'en acquérir même, tout en leur donnant les moyens d'un travail et d'un jeu propre à rompre la triste monotonie de leur position.

Comme *hygiénique* proprement dit, et pouvant être utile aux personnes actuellement bien portantes, mon nouveau système se recommande encore d'une manière avantageuse.

Il ne s'agira plus alors, cela va sans dire, d'en faire usage au lit, mais en chambre et ailleurs, comme il arrive pour toute autre machine adaptée aux exercices gymnastiques.

CHAPITRE X.

Note sur un cadre clinique.

IL est heureux, sans doute, d'avoir à sa disposition, pour le soulagement des malades, quelques appareils doux et commodes, et des agens thérapeuthiques appropriés et salutaires; mais encore, faut-il *pouvoir* faire usage des uns et appliquer à propos les autres. Or, il est certaines circonstances, si fâcheuses et tellement désespérantes, qu'on est presque réduit à l'inaction, ou à ne donner que des soins horriblement douloureux.

Il existe, en effet, un certain nombre d'affections graves qui, non-seulement forcent les malades à rester au lit, mais les mettent hors d'état d'être transportés, d'une place de ce lit dans une autre, sans être exposés aux plus vives douleurs, à des dangers même. Qu'ils soient étendus sur le mol édredon, ou gisant sur un dur grabat, ces malheureux éprouvent bientôt le besoin de changer de position, d'a-

voir leur lit mieux arrangé , et d'y être placés d'une manière supportable. Ils sont meurtris partout et particulièrement au bas du dos , aux hanches et dans toutes les parties où les os font saillie. La peau , privée du tissu graisseux sousjacent et fortement pressée contre les os , ne tarde pas à s'irriter , et finit bientôt par se mortifier. Il en résulte ces vastes et profondes plaies qui , sans cesse entretenues par une position invariable et fâcheuse , par la difficulté d'être soignées et pansées , et par le contact continuel des matières fécales et des urines , finissent , le plus souvent , par compromettre , à elles seules , l'existence et par en abrégér rapidement le cours.

Pour se ménager les moyens de parer à ces graves inconvéniens , on a imaginé différens *lits mécaniques* , dont les plus ingénieux tendent à soulever , doucement et en masse , les infortunés qu'on ne peut remuer , avec les mains ou de quelque manière que ce soit , sans leur arracher des cris.

On conçoit , en effet , que les mains d'une , de deux , ou de trois personnes sont loin de suffire pour appuyer sur le corps tout entier d'un adulte ; que les parties qui ne sont pas soutenues s'affaissent tandis que les autres se

trouvent relevées, et qu'il résulte nécessairement, de cette manière inégale d'agir, des tiraillemens très-douloureux. Notez, en outre, que les doigts blessent par leur dureté, qu'ils n'appuient que sur un point et que, pour soulever le corps, le porter, le déposer sur un autre lit; et pour le reprendre, le reporter encore, et le replacer dans le premier lit qu'on vient d'arranger mieux, quelle que soit l'intelligence et l'adresse des porteurs, il y aura nécessairement des saccades et peu d'ensemble dans les mouvemens; de là les plus vives douleurs.

Aussi les malades préfèrent, en général, supporter tous les graves inconvéniens attachés à leur position actuelle, invariable et pénible, plutôt que de s'exposer, en la changeant, à de véritables tortures, surtout lorsqu'elles doivent se renouveler fréquemment.

Des circonstances aussi tristes ont dû réveiller la sollicitude des praticiens, l'industrie des malades et la compassion de tous les témoins de semblables tourmens, afin de les soulager ou, du moins, d'en atténuer les fâcheux effets.

C'est surtout en faveur du très petit nombre, c'est-à-dire, des gens opulens, que les efforts

ont été couronnés de quelques succès; mais les campagnards, les militaires et tous ceux qui constituent ce qu'on appelle les classes inférieures de la société, restent encore privés des bienfaits de machines propres à les secourir. C'est que tous les moyens indiqués et connus sous le nom de *lits mécaniques* sont si compliqués et si dispendieux, qu'ils ne peuvent être mis qu'à la disposition des personnes aisées. Dans les hopitaux même, ces lits sont en très petit nombre et leur usage y est tout-à-fait restreint.

Le but qu'on se propose, avec ces machines compliquées est, ainsi que je viens de le dire, de soulever le malade, de la manière la moins pénible, au-dessus de son lit; de le maintenir à une certaine élévation, tout le temps nécessaire pour qu'on puisse le panser, faire son lit, changer, s'il le faut, ses draps, son matelas; et enfin de l'abaisser ensuite doucement, et de le replacer, aussi bien que possible, sur son lit de douleur,

On a donc dû avoir recours à un cadre solide, et en rapport, de longueur et de largeur, avec la taille de l'individu souffrant. Cette pièce qui va cerner le malade, et dans laquelle celui-ci sera, en effet, comme encadré,

est destinée à offrir des points d'appui convenables à des sangles ou à de la toile , lesquelles doivent constituer le *fond de ce cadre*. Lorsque, d'une manière quelconque , elles auront été glissées immédiatement sous le malade , elles le soulèveront , si on parvient à soulever le cadre lui-même , puisqu'elles sont fixées à ce dernier.

Avant d'indiquer la manière de placer ce fond de cadre , j'arriverai tout droit à dire un mot des moyens d'élever le cadre lui-même ; partie essentielle , difficile et qui rendra les lits mécaniques plus ou moins simples ou compliqués ; c'est-à-dire , d'un usage plus ou moins général ou restreint , suivant qu'elle sera , elle-même , plus ou moins facile à exécuter.

On s'est imaginé , jusqu'ici , que pour enlever perpendiculairement un cadre sangle et chargé d'un malade , il était nécessaire de fixer à chacun de ses quatre angles , une corde qu'on faisait passer sur autant de poulies , placées au-dessus de ces angles , et qu'on ramenait vers un cylindre , pour y être entortillées au moyen d'une manivelle. On avait besoin , en conséquence , d'un lit à quatre colonnes assez solides pour recevoir les poulies et pour permettre le jeu des quatre cordes et du cabestan ;

mais ce lit, comme il est facile de s'en convaincre, à ce simple aperçu, a évidemment les inconvéniens suivans : Il doit être très-massif, puisqu'il sert de base à quatre fortes colonnes, et que celles-ci, faisant un seul et même tout avec ce lit, auquel elles sont fixées, le rendent encore plus lourd et plus embarrassant. A moins de le démonter et remonter chaque fois, pour le transporter péniblement ailleurs ; un pareil lit est fait, en général, pour rester en place et, par conséquent, pour un établissement public, ou pour un usage particulier. Il est très-difficile, le plus souvent, de s'en procurer un d'emprunt, et la location d'un pareil meuble est au-dessus des facultés du plus grand nombre. Son établissement à neuf exige un temps assez long, et une dépense assez considérable. Son mécanisme compliqué peut, d'ailleurs, n'être pas facilement saisi et exiger des explications plus ou moins difficiles. Et lors même qu'on voudrait passer sur toutes ces difficultés, ce lit et ses bienfaits pourraient bien, faute de place, n'être pas applicable à certaines localités, et notamment dans l'asile de l'indigence.

Ces inconvéniens, auxquels on pourrait en ajouter quelques autres, non moins saillans,

suffisent, sans doute, pour confirmer ce que j'ai dit plus haut sur l'impossibilité d'adapter ces lits mécaniques aux besoins des classes les plus nombreuses de la société; classes qui, cependant, restent les plus exposées aux affections qui réclament un pareil meuble, et qui sont d'ailleurs privées des secours et des douceurs qui abondent chez les personnes opulentes.

Il est donc nécessaire d'aviser à d'autres moyens que ces lits mécaniques, et de chercher ce qu'on semble avoir, jusqu'ici, perdu complètement de vue, des choses beaucoup plus simples et qui soient toujours faciles à se procurer; des objets à la portée de tout le monde, et applicables partout. Je crois y être parvenu à l'aide de mon **CADRE CLINIQUE** qu'on établira comme suit :

On se procurera ce qu'on a toujours à sa disposition, deux planches étroites, ou deux perches à peu près de la longueur du malade; et deux traverses, de même nature, de deux à trois pieds seulement. Au moyen de ces quatre pièces de bois, qu'on peut facilement réunir par leurs extrémités avec des cloux, des chevilles, ou simplement des bouts de corde ou des mouchoirs, on aura aisément

et en peu d'instans , un cadre suffisamment solide, et très propre au but que nous cherchons.

Il restera ensuite à le garnir convenablement, entre ces quatre pièces de bois. Pour cet effet, on pourra sans doute avoir recours à des sangles ; mais, si on ne peut s'en procurer ou si on ne les a pas sous la main, quelques cravates ou carrés longs, plus ou moins larges, mais solides, suffiront toujours. On les clouera ou attachera au cadre, de manière que cette toile, ainsi fixée, constitue un fond résistant et propre à soutenir le malade sans que le poids de celui-ci fasse céder trop sensiblement ce linge, (ou les sangles), avec lesquels on aura formé le fond de ce cadre. Les sangles, ou les pièces de linge qui en tiendront lieu, seront, en conséquence, suffisamment tendues et larges, et ne devront pas être trop éloignées les unes des autres. Des serviettes, une nappe, un drap, un demi-drap, ou un filet, pourront encore être choisis pour être fixés au cadre et pour représenter ainsi ce fond solide et doux qui doit recevoir le malheureux blessé.

Après ces données simples, je crois assez inutile d'indiquer comment les ouvriers dis-

tingués des villes pourront en tirer parti, afin d'arranger un cadre plus élégant et plus en harmonie avec leurs talens, leur besoin de briller et la fortune de ceux qui les mettront en œuvre. Je dois, au contraire, avertir que je veux réduire mon cadre clinique à sa plus simple expression, et qu'il en sera de même pour les moyens de le soulever. Assez d'autres sauront appeler à leur secours le luxe des machines, et croiront avoir perfectionné, lorsque d'un instrument simple et facile, ils en auront fait un bien compliqué et difficile à manier.

Pour soulever le cadre ainsi que le malade qui est supposé étendu sur son fond sanglé, ou convenablement garni, on peut, sans doute, se contenter de quelques personnes intelligentes qui s'entendront bien entr'elles et comme on en trouve dans les hôpitaux. Mais, outre que ces aides sont rares, leurs efforts combinés sont ordinairement accompagnés de saccades ou de faux mouvemens, qui sont assez fatigans et souvent incommodes. Il vaut donc mieux avoir recours au même moyen que j'ai indiqué pour la suspension hyponarthécique et appliquer, au corps tout entier, ce qui réussit si bien à l'une de ses parties seulement.

Ainsi, au lieu de fixer et de tendre perpendiculairement une corde à chacun des quatre angles du cadre, pour les faire passer ensuite sur autant de poulies assujetties à quatre colonnes, je me contente de percer un trou à chacun ou près de chacun des angles de ce cadre, et de faire passer ensuite une seule corde à travers ces quatre trous, de manière qu'après en avoir assujetti les deux bouts, il en résulte deux espèces d'anses collatérales, dont une de chaque côté du cadre, ou deux transversales, dont une à chaque extrémité de ce cadre.

Je puis encore avoir recours à une seule anse, qui donnera également au cadre clinique le jeu de bascule ou le va et vient de la balance. Ces derniers mouvemens pourront, dans certaines circonstances, être très-avantageux; notamment s'il s'agissait d'élever beaucoup au-dessus de l'horizon le haut du corps, ou même sa partie inférieure seulement.

Une seule corde verticale, bien solidement établie et passant sur une poulie, nous suffira, alors, pour soulever la machine chargée d'un malade, et on fixera cette corde de la même manière que celle pour l'hyponarthécie des membres. Ainsi, dans la demeure des pauvres

et des campagnards, dont le plafond est, en général garni de poutres ou de boiseries solides et peu élevées, rien ne sera plus facile que d'y assujettir une poulie ou telle autre chose qui puisse en tenir lieu; on pourra également avoir recours à la potence qui est si commode, pour soutenir l'appareil hyponarthécique. Mais lorsque ces ressources bien simples nous manqueront ou ne pourront pas être employées sans quelque désavantage, rappelons-nous ce que font certains ouvriers, et principalement les maçons, lorsqu'ils ont besoin de soulever perpendiculairement un lourd fardeau. Le trépied connu sous le nom de *chèvre* est, en effet, la machine la plus facile à confectionner, la plus solide et la plus commode pour le but que nous nous proposons.

Le *pied de chèvre* le plus simple sera fait au moyen de trois montans de bois, percés chacun d'un trou à l'une de leurs extrémités, et réunis ensemble dans cette partie, au moyen d'une corde qui enfilera les trois trous. C'est à ce sommet du trépied, mis à cheval sur le lit, que sera ajustée une poulie pour recevoir la corde verticale qui doit enlever le cadre.

Afin que l'ascension ait lieu d'une manière bien insensible et douce, cette corde sera as-

sujettie à un cylindre, qu'il sera facile de faire tourner au moyen d'une manivelle. Mais, au lieu de cette description, j'inviterai mes confrères de s'arrêter un instant auprès de ces grossiers manœuvres chargés de soulever des blocs de pierre, et de jeter un coup d'œil sur le procédé ingénieux qu'ils mettent en usage : C'est ainsi que je conseille de soulever mon cadre clinique.

Comme le trépied pourrait glisser sur le plancher, il sera convenable de l'assujettir, en passant un bout de corde de l'un des pieds à l'autre, et de les empêcher, par là, de s'écarter.

Au lieu du tour et de la manivelle pour soulever, sans secousse, le cadre clinique, on peut avoir recours à un moyen plus simple et assez bon ; c'est de fixer le bout libre de la corde verticale à un des montants du trépied, ou à tel autre point d'arrêt solide, et de tourner, ou tordre ensuite cette corde, au moyen d'un bâton cylindrique plus ou moins épais, dont chaque tour ou torsion raccourcira sensiblement cette corde, et élèvera d'autant le malade.

Une autre manière, bien facile encore, de faire monter doucement le cadre clinique,

c'est de se servir d'un simple levier du premier genre ; c'est-à-dire , d'une perche en forme de balançoire qui aurait son point d'appui à côté du lit , et à l'un des bouts de laquelle viendrait s'attacher la corde verticale. En exerçant alors, sur l'autre bout de ce balancier, une pression convenable, on l'abaissera et , par conséquent , on fera monter le cadre qui tient à l'autre extrémité de cette bascule. Le point d'appui, placé ainsi entre la puissance et la résistance serait, par exemple, une corde fixée solidement au plafond même, ou au trépied dont je viens de parler. Celui-ci ne serait plus alors mis à cheval sur le lit , mais placé tout simplement à côté de ce dernier.

Je suis redevable de ce balancier, pour écarter du lit le cadre clinique, à l'intelligence d'un simple paysan, qui en a lui même fait usage pour sa nièce. Elle avait une affection du genou , tellement douloureuse que le moindre mouvement autour d'elle lui arrachait des cris , et que son lit n'avait pu être fait depuis près de deux mois.

Je n'eus besoin , pour faire comprendre à ce bon campagnard comment on pourrait enlever doucement sa nièce , que d'appeler quatre *allumettes* à mon secours. J'en plaçai deux pa-

rallèlement et à deux pouces de distance l'une de l'autre. Je fis ensuite d'une troisième allumette deux portions qui, placées aux extrémités des deux premières formèrent le cadre dont je voulais donner la figure à mon homme. Je lui fis voir, en même temps, comment on assujettissait ces quatre petites pièces de bois ; et pour cet effet, je les attachai avec du fil aux quatre coins. Je rompis alors la quatrième allumette en deux parties égales ; j'en appliquai une moitié dans le cadre, et l'assimilant à la pauvre malade, il ne me resta plus que d'indiquer le moyen de passer, par derrière elle, les linges propres à former le fond du cadre. Je poussai donc, et avec la portion de la quatrième allumette que je tenais en réserve, quelques chiffons sous la prétendue nièce que figurait le petit tronçon de bois. Je rasai sous ce dernier avec les mêmes précautions que j'eusse employées s'il se fut agi réellement de la jeune infortunée même ; et comme j'avais eu soin d'établir encore, avec un bout de fil, deux anses collatérales, je répétai facilement sur le coin de la table, avec l'oncle, ce que, dès lors, il a réalisé maintes fois et heureusement avec sa nièce.

Un simple vigneron, lequel assurément n'a-

vait de commun que ce titre avec le célèbre Paul Louis Courrier, a également soulevé, *seul* et chaque jour, son pauvre fils pendant plusieurs mois, pour panser un large décubitus au dos, suite d'une altération ileo-fémorale. Cette affection, cruellement douloureuse et qui forçait le jeune homme d'être constamment immobile sur le dos, n'a été supportable que depuis l'usage du cadre clinique, qu'il a suffi de montrer au père pour qu'il en fit aussitôt la plus heureuse application.

Avec les anses mobiles du cadre clinique, et dont le point où doit se fixer la corde verticale peut varier à volonté, on obtient aisément de pouvoir enlever le cadre dans toutes les directions qu'on jugera convenable de lui donner; soit horizontale, soit inclinée vers l'une ou l'autre de ses extrémités et de ses bords; avantage qui peut trouver son utile application dans quelques occasions particulières.

Je n'ai pas besoin de dire que, pour obtenir ces effets, il suffit de placer la corde verticale, soit vers le centre de gravité du cadre, soit plus ou moins au-delà du côté de la tête ou du côté des pieds, et de faire, pour l'inclinaison latérale, les anses plus courtes d'un côté

que de l'autre. Dans ce but, ces anses seront collatérales, car tous ces petits avantages ne sont pas faciles à obtenir, lorsque les cordes qui font l'office d'anses sont placées transversalement aux deux extrémités du cadre.

Comme tous les cadres destinés à l'usage clinique, celui que j'indique peut rester continuellement en place, afin d'être soulevé au moment où on le désire ; c'est-à-dire, que le malade restera toujours couché immédiatement sur le fond même du cadre. Ou bien, on n'applique cet élévateur qu'au moment même où on en a besoin. Dans le premier cas, on a soin que les sangles ou les pièces de toile qui constituent le fond du cadre ne blessent pas et soient maintenues aussi propres que possible. La chose n'est pas très-difficile, et si on a donné la préférence à de grandes pièces de linge, elles blesseront d'autant moins, qu'elles pourront être tendues à volonté et qu'il ne s'y fera aucun pli fâcheux. Il va sans dire qu'on devra, avec cette disposition, mettre à découvert les parties ulcérées et se ménager les moyens de les surveiller et de les panser, en enlevant, du fond du cadre, la partie ou le fragment qui masquerait les endroits affectés.

Lors , au contraire , qu'on veut , chaque fois , appliquer et enlever le cadre , on a coutume d'avoir recours à des sangles , qu'au moyen d'une pièce de bois mince et souple , on fait glisser , au moment même , sous le malade , à-peu-près comme on change une bandelette de Scultet. Ces sangles , fixées déjà d'un côté du cadre , par l'une de leurs extrémités , sont ainsi ramenées sur le côté opposé , où elles y sont assujetties par leur extrémité libre , au moyen de rubans , de boutons ou de boucles.

Ce moyen simple et facile de faire *glisser et traverser* des sangles sous un malade , sans le tourmenter , et d'interposer de cette manière , entre son drap et lui , un fond quelconque propre à lui servir de soutien , pendant qu'on lui fera quitter son lit , en le soulevant ou en le hissant ; ce moyen , dis-je , peut s'adapter également aux cravates et aux carrés longs de quelques tissus qu'ils soient composés , et quelle que soit la largeur qu'on voudra donner à ces liens (1).

(1). Ces derniers petits détails , et quelques autres de plus de valeur , bien que connus , ne le sont cependant pas assez généralement , et c'est ce qui m'a engagé de les rappeler ici , convaincu que je suis de l'à-propos.

Le cadre clinique peut , dans les campagnes et à l'armée , très

Le cadre clinique peut non-seulement être envisagé comme une espèce d'hyponarthécie, destinée à soutenir momentanément le corps tout entier, de telle ou telle manière et dans telle ou telle direction. Mais, j'ai reconnu que, lors même qu'il n'est pas mobilisé, il peut

bien servir de *brancard*, pour le transport des malades et des blessés, et il a l'avantage de pouvoir être établi sur le champ presque partout. (Voyez ci-après, page 35, des fragmens de chirurgie populaire.) Dans ce cas, au lieu de sangles, de bandes ou de toile, on pourra n'avoir recours, pour former le fond du cadre, qu'à de simples cordes recouvertes de foin, de paille, de feuilles, d'herbes, de pièces de vêtemens, de couvertures, d'une paillasse, d'un matelas, etc. Rien ne serait plus facile que de fixer, à cette espèce de brancard, un petit pied de chèvre pareil à celui que j'ai indiqué, et qui offrirait le double avantage : 1^o de pieds solides pour reposer le dit brancard et 2^o de ciel de lit propre à recevoir un drap ou telle autre pièce de linge qui ferait ici l'office de rideau, et garantirait ainsi du soleil, de la pluie, du vent, etc.

On trouvera, sans doute, plus d'une autre bonne occasion d'utiliser encore le cadre clinique, tel que j'en ai indiqué la simple et facile suspension. Je crois déjà devoir signaler un cas intéressant, où cette espèce de lit suspendu ou de hamac devrait être accueilli et rendre des services importants. Dans un camp, par exemple, tout semble inviter les officiers à établir sous leurs tentes un pareil cadre suspendu à un pied de chèvre sur lequel ils étendraient, au besoin, un manteau ou des habits pour se mettre encore mieux à l'abri de la pluie, du soleil, etc. Ils seraient au moins élevés au-dessus du sol, et préservés, de cette manière, de l'humidité, des insectes et d'autres désagrè-

offrir encore une ressource précieuse dans une grave circonstance que voici. Il s'agit de ces affreux décubitus au bas du dos, que la pression contre le drap rend insupportables et tend sans cesse à exaspérer. On a, sans doute, divers moyens d'atténuer cette horrible pression, mais ils manquent le plus souvent le but, et sont difficiles à se procurer et à maintenir en place et propres. Le cadre sanglé pare à ces inconvéniens, sans trop d'embarras, de la manière suivante. Soit donc un individu couché sur des sangles placées transversalement derrière le dos; et supposons que les sangles soient bien tendues d'un côté du cadre à l'autre, il est clair que le pauvre malade pressera sur toutes les sangles de tout son poids. Mais si on détache celles de ces sangles transversales qui répondent aux ulcérations, et si, en même temps, on enlève assez de crin ou de paille à mens inséparables d'un lit placé immédiatement sur la terre.

Et le soldat lui même, ne pourrait-il pas se construire une pareille couche, pour laquelle quelques cordes ou même seulement des osiers ou de la paille cordée ou tressée suffiraient avec quelques branches? Mais je dois laisser aux militaires le soin de juger ces idées, et de décider de la possibilité d'en tirer, pour l'armée, un parti avantageux quelconque. Le *ne sutor ultra crepidam*, m'impose au moins l'obligation d'en rester à ces simples données qui sont peut-être déjà de trop.

l'endroit du matelas qui se trouve sous ces sangles que vous venez de mettre de côté, on obtiendra, sur le champ, un creux ou vide quelconque, où la surface ulcérée du dos n'atteindra que très légèrement. Il sera même possible de faire l'excavation assez profonde pour que la partie affectée soit comme en l'air et isolée dans ce trou sous-rachidien. En effet, les sangles, placées au-dessus et au-dessous du mal, soutiendront exactement le corps et laisseront le décubitus en liberté et au degré d'élévation qui sera jugé convenable, pour le soustraire, plus ou moins, à l'influence pernicieuse de la pression qu'on veut éviter. (Voyez d'ailleurs l'explication des figures). J'ajouterai cependant, à ce sujet, qu'au lieu de faire excaver le matelas comme je viens de le dire, j'ai quelques fois donné le conseil de le *couper en travers* et de confectionner avec ces deux moitiés deux petits matelas distincts. En les plaçant alors derrière le dos, de telle manière qu'ils laissent entr'eux un espace transversal *vide*, et en rapport avec l'étendue du mal qu'on cherche à mettre à l'abri de pressions douloureuses, on aura, dans quelques circonstances, un moyen plus commode que la perforation que j'ai indiquée plus haut : On pourra même aussi se passer du cadre clinique.

POST-SCRIPTUM.

J'en étais là , avec l'impression de cet ouvrage , lorsque j'ai lu , dans les gazettes médicales , quelques articles sur le traitement des fractures des membres , par l'appareil inamovible de M. Hyppolite Larrey. C'était une trop bonne fortune pour n'en pas prendre occasion de dire quelques mots sur ce mode de faire ; sujet , au surplus , que j'ai déjà traité dans le quatrième volume du journal des progrès , page 257 (1827).

M. Larrey entoure , comme on sait , tout le membre fracturé avec les pièces suivantes : Un *grand drap* ordinaire , deux fanons , deux coussins pour *remplissages* , trois compresses à six chefs pour *bandages* , une compresse languette pour l'*étrier* , une grande pièce de toile pour la *tibiale* , cinq ou six autres liens , une pelotte d'étoupes , et , s'il y a plaie , du *cérat* , de la *charpie* , des *compresses à quatre chefs*. Voilà donc , de compte fait , dix-sept ou dix-huit pièces diverses , parmi lesquelles

figurent un *drap entier* et une autre *grande pièce* de toile ; toutes choses qui doivent d'ailleurs être sacrifiées et mises en lambeaux, lorsque leur effet sera censé produit. A quoi il faut encore ajouter le *liquide résolutif*, composé d'*alcool camphré*, d'*extrait de saturne* et de *blanc-d'œufs* battus dans l'eau.

Quoiqu'il en soit, tous ces moyens réunis tendent à former un corps ferme et consistant, et à figurer une espèce de gaine ou de moule autour du membre, capable de produire un appui solide qui permette d'attendre que la consolidation soit complète.

Cet appareil, qui compte des succès brillans, se recommande, en effet, sous bien des rapports.

On a, par ce moyen, l'avantage d'opérer la réduction immédiate, et de mettre sur le champ les fragmens bien en place. On s'oppose tout d'abord au déplacement de ces derniers. Cette contention se fait, non pas par des attelles dures, susceptibles de blesser, mais par des substances molles et souples qui forment néanmoins une écorce résistante, laquelle revêt et appuie uniformément tout le pourtour du membre.

Cette compression, comme on sait, s'op-

pose, dans un grand nombre de circonstances, au gonflement des parties, le modère très-souvent et le dissipe fréquemment lors même qu'il est accompagné d'une inflammation vive. Le chirurgien, bien tranquille sur le résultat final de ces moyens contentifs, n'a que faire de pansemens et s'en passe tout-à-fait, *alors même qu'il existe des plaies contuses et des foyers de suppuration*. L'observation a prouvé, en effet, que les évacuations (épanchemens) séreuses, sanguinolentes et purulentes, ne tardent pas à tarir ou sont absorbées; en un mot, qu'on peut les négliger tout-à-fait, et ne pas s'en inquiéter.

Mais cette méthode est-elle compatible avec les gonflemens énormes, les déchiremens considérables, les suppurations abondantes, la gangrène imminente, les escarres, les esquilles, et les pièces nécrosées; enfin tous ces délabremens affreux qu'on rencontre particulièrement dans les plaies d'armes à feu? Et sans faire l'énumération d'affections aussi fâcheuses contre lesquelles des moyens plus doux semblent tout particulièrement indiqués, ne peut-on pas croire qu'il est tel degré d'irritation, ou si l'on veut de susceptibilité, où la constriction circulaire est inadmissible ou

fâcheuse ? Est-il prudent, d'ailleurs, de s'opposer *toujours* par des moyens mécaniques seuls, à un gonflement imminent, suite infaillible d'horribles désordres ? La compression, quelque méthodique qu'on veuille la supposer, constitue-t-elle bien le véritable moyen, le moyen par excellence, de combattre ce grand nombre d'altérations diverses qui se groupent autour des os brisés en éclats ?

En admettant que cette compression soit nécessaire dans le cas d'une turgescence très forte, que devient-elle quand les parties se sont affaissées, et que le membre lui-même est plus petit qu'avant l'accident ? N'est-il pas alors comme flottant dans un étui, et ne peut-on pas craindre que, comme les fragmens ne sont plus appuyés, ils ne soient exposés à se déplacer ou à vaciller ?

Remarquez bien que, lorsque l'affaissement suit de près la compression (ce qui doit être si celle-ci est bien indiquée), l'appui sur lequel on comptait devient alors à-peu-près nul et sans aucun effet. Cette circonstance, loin d'être fâcheuse, semble au contraire tout-à-fait favorable, et nous sommes portés à croire qu'un des grands avantages du procédé usité par M. Larrey, consiste précisément en ce qu'il em-

boîte bien le membre sans le gêner en aucune manière , et presque sans le toucher. Ne pourrait-on pas en inférer en même temps , que cette compression circulaire , si évidemment nulle les quatre cinquièmes du temps que dure la formation du cal , n'est pas du tout utile et nécessaire pour obtenir la guérison des fractures ?

Il résulte au moins de la manière en laquelle tout le membre est soustrait aux regards et au tact , pendant environ six à huit semaines , ce double inconvénient : 1^o qu'on ne peut savoir exactement si la réunion se fait , si elle est solide ou non , et si on peut ou non lever l'appareil ; et 2^o , qu'on ignore également dans quel état la consolidation s'opère , et si les fragmens sont bien dans les rapports convenables qu'on leur a donnés. Or , quel est le chirurgien qui , *pouvant très bien faire autrement* , voudra s'exposer , *sans nécessité* , à ce qu'une circonstance , souvent légère et inaperçue , fasse dévier invariablement la coaptation qu'il a faite ? L'affaissement de l'appareil , l'abaissement du talon , des tiraillemens musculaires , etc. , doivent déterminer de fréquens déplacemens , et dont on n'aura connaissance que lorsqu'il sera trop tard pour y parer. Il

faut le dire , enfin , il est certains désordres où le plus habile ne peut jamais avoir la pleine conviction qu'il ait remis bien exactement les parties dans la position qu'elles doivent conserver , et où il attend , pour faire la coaptation exacte , que le gonflement soit dissipé et qu'il puisse agir avec connaissance de cause. Combien de membres seraient restés difformes sans cette réduction nouvelle et *définitive* ! Or , avec l'appareil qui nous occupe , il faut renoncer à cet avantage , et rester dans l'incertitude jusqu'à la fin du traitement.

Du reste , s'il est constant que des procédés peu méthodiques ont rendu de très-grands services , maniés par des mains habiles , faut-il s'étonner que , sous celles d'un des premiers chirurgiens du siècle , un appareil qui se présente d'ailleurs avec tant d'avantages , ait des résultats aussi extraordinaires que brillans.

S'il s'agissait de comparer ici cet appareil compliqué avec l'hyponarthécie , l'avantage serait trop du côté de cette dernière pour que je veuille abuser de ma position. Je ferai seulement observer que l'hyponarthécie l'emporte sur l'appareil Larrey , même sous le rapport de *l'immovibilité* ; car il est de fait que jamais ou presque jamais je ne retouche a un membre

fracturé , quand il a été bien couché et établi sur la planchette. Cependant , je le vois et le suis , si je veux , à chaque instant du jour , et je puis m'assurer bien de son état et y remédier aussitôt , sans rien changer à l'appareil , donner issue au pus , et faire telle ou telle application jugée utile ou nécessaire.

M. le baron Larrey tient , à ce qu'il paraît , que le membre , où existe une fracture , soit enveloppé dans une espèce d'écorce solide qui l'emboîte exactement , et il aime à le savoir ainsi protégé et abrité pendant tout le temps consacré à la guérison. Eh bien ! si , à son avis , cette condition est , sinon indispensable , du moins précieuse , il l'obtiendra bien plus simplement et plus facilement par les emplâtres et les compresses gommées *seuls* , mais en plaçant le membre sur l'hyponarthécie ; car , toutes les autres pièces de son appareil ne sont évidemment que du pur remplissage , ou qu'une agglomération de moyens propres à servir de soutiens à l'os en éclat ; or ces remplissages et ces soutiens nombreux se trouvent tous amplement représentés par la petite planche.

Si , cependant , je partageais avec le célèbre académicien français , la conviction que cette

accumulation extraordinaire de moyens contentifs fut nécessaire , ou seulement utile au but proposé , j'avoue que je préférerais , alors , de beaucoup m'en tenir à la botte de fer-blanc dont je me suis si bien trouvé à notre hospice des aliénés (page 164) ; botte qui s'applique et s'enlève si facilement , et qui offre toutes les garanties qu'on peut raisonnablement désirer , lorsqu'il ne s'agit que de reclure un membre quelconque dans un cylindre creux et à parois résistantes et solides. Mais , au lieu de réunir , par la soudure , les deux moitiés du canal métallique , je les maintiendrais rapprochées au moyen de rubans de fil , ou d'un lacet de métal qui me permettrait , au besoin , de serrer ou de relâcher cet appareil constricteur , et de l'enlever sans toutes les précautions que réclame celui proposé par M. Hyp. Larrey.

Je n'ai pas lu la thèse même de ce jeune savant ; mais je suppose que le but de l'auteur n'est pas de présenter son moyen comme pouvant s'adapter à TOUTES les fractures. Il est évidemment inadmissible pour celles du tiers supérieur du fémur , du col de cet os , de la rotule ; lorsqu'il y a nécessité de fléchir la jambe sur la cuisse et celle-ci sur le bassin , de faire usage de quelques tractions per-

manentes et graduées ; lorsque le gros volume de l'appareil écraserait un membre délicat et serait insupportable ; lorsque des vers et l'extrême fétidité qui résultent nécessairement d'un pareil mode de faire répugneraient trop fortement ; enfin , disons franchement le mot , il conviendra de n'y pas avoir recours lorsqu'on aura à sa disposition quelque chose de mieux ; par exemple , *l'hyponarthécie* INAMOVIBLE *et* MOBILISÉE , et lorsque celle-ci sera mieux connue.

Il est néanmoins possible que , dans quelques circonstances , rares à la vérité , l'appareil décrit par le digne fils de l'ami d'un héros , puisse être avantageux. Telle a , sans doute , été la pensée du jeune auteur en écrivant sa thèse , et il aura , de bonne heure , bien mérité des sciences médicales , auxquelles le beau nom qu'il porte sera éternellement cher.

CHAPITRE XI.

NOMENDLATURE

DE MES LIENS (1),

et explication des figures.

LES planches sont trop commodes pour la plus facile intelligence d'un traité de liens chirurgicaux, et feront trop bien embrasser d'un

(1). Je ne me servirai plus, maintenant, du mot *bandage*. Jusqu'ici, je l'ai encore respecté, mais il n'a plus de sens pour moi, puisque je ne construis pas mes appareils et que je ne fais pas mes pansemens *avec des bandes*. Je reléguerai donc le mot et la chose dans l'échoppe d'un bandagiste, et j'adopterai, pour le chirurgien, l'expression plus propre de *liens*; car, ce ne sont bien réellement que des liens les appareils que j'ai fait connaître jusqu'ici. Il me reste à les passer rapidement en revue, et à les mettre sous les yeux de mes lecteurs, après les avoir désignés par des noms particuliers. Libre ensuite aux partisans des bandes, s'ils tiennent à continuer leur mode de pansement chéri, d'avoir et de conserver *des bandages*. Seulement, je les prierai de ne plus qualifier, comme tels, les liens dans la composition desquels il n'entre pas le plus petit bout de bande.

coup d'œil, tout l'ensemble de mon système, pour que je ne m'empresse pas d'ajouter à ce livre toutes les figures qui m'ont paru tendre à ce double but. Je suis donc d'avance résigné à essuyer le reproche d'avoir trop multiplié ces dessins, et si mal préjugé de l'intelligence de mes lecteurs.

J'ai éprouvé le besoin de donner à mes appareils des noms particuliers, et je me suis appliqué à ce que cette nomenclature soit systématique et basée, surtout, sur la situation des liens et sur les points qui leurs servent d'appui.

Il m'eût été bien difficile de faire autrement, car mes liens se ressemblent tous, et leur application est identiquement la même pour tout et partout.

Je mettrai donc de côté, non seulement ces mots baroques : *chevestre*, *capeline*, *monacle*, etc. ; mais ceux même qui paraissent ne l'être pas, tels que : *l'écharpe*, *le bandage de corps*, *la ceinture*, etc. ; et je donnerai à mes appareils des noms plus rationnels et que, le plus souvent, j'emprunterai à l'anatomiste.

Le chiffre romain que je joins à l'explication des figures, rappellera la description que j'en ai déjà donnée sous ce même numéro, au chapitre II de cet ouvrage.

Je dois commencer par ramener, un instant, le lecteur sur la BASE FONDAMENTALE de mon système de déligation.

LE MOUCHOIR, F. 1.

Souche de tout moyen déligatoire et qui, à lui seul, peut remplacer TOUS les liens connus. Ce linge *carré* peut et doit avoir des dimensions très-variées.

Le CARRÉ-LONG, F. 2.

On l'obtient, sur le champ, de différentes largeurs et épaisseurs, en pliant sur lui même, un certain nombre de fois le mouchoir. F. 1.

On peut de suite aussi, par quelques replissages, augmenter à volonté son épaisseur.

LE TRIANGLE, F. 3.

Il résulte de la forme ou du mouchoir, fig. 1, plié diagonalement comme *un fichu*, et suivant la ligne ponctuée *a-b*; mais surtout en coupant cette figure 1 dans le sens de cette même ligne *a-b*. Alors vous avez deux triangles pareils à celui de la figure 3. Il importe, pour l'usage, que la longueur *a-b* et la hauteur *c-d* varient. Quant à cette dernière, on la diminue à volonté, en pliant la partie *a-b* plus ou moins largement sur elle même.

Lorsqu'on veut avoir, sur le champ, des

triangles plus petits de moitié, on en fait deux avec un seul, en divisant, par exemple, le triangle 3 suivant la ligne $c - d$. On voit donc qu'avec la figure 1, on peut très-facilement faire quatre triangles, et par conséquent autant de moyens déligatoires qui dérivent du triangle, et qu'il reste encore tout le carré g .

Je désignerai le tiers moyen de la ligne $a - b$ fi. 3, sous le nom de BASE, les deux autres tiers répondant aux points a et b sous ceux de CHEFS ou d'EXTRÉMITÉS, et le point c sous celui de SOMMET.

LA CRAVATE, F. 4.

Dérivé immédiat du triangle ou du fichu. Sa longueur $a - b$, dépend de celle du triangle; mais sa largeur, ainsi que son épaisseur, sont subordonnées à la volonté de l'homme de l'art, puisqu'elles dépendent, ainsi que chacun sait, de ce que le triangle sera plié plus ou moins de foissur lui-même, comme pour constituer la cravate ordinaire. Quant à l'épaisseur, on peut l'augmenter, comme celle du carré long, au moyen du coton, du vieux linge, etc., de la même manière qu'on augmente les dimensions de la cravate habituelle en y plaçant un faux col.

Les chefs du triangle et de la cravate peuvent très-facilement s'arrêter en se liant

ensemble, puisqu'ils finissent en pointe et qu'ils sont assez étroits pour se prêter à ce genre de réunion. Mais les bouts des carrés, quels qu'ils soient, doivent être fixés différemment.

Les meilleurs triangles et les cravates les plus commodes, seront faits avec de la toile de coton ou un tissu lâche, surtout si on a soin de les couper obliquement dans la toile, et d'éviter de suivre le sens de la trame, (*le droit fil* de celle-ci.)

LA CORDE, F. 5.

Produit de la cravate, en tordant celle-ci sur elle-même. Elle se forme bien encore si on tord un carré; mais cette dernière corde n'est point commode, à cause de la difficulté d'en arrêter les extrémités; reproche qui ne peut être fait à la corde qui résulte de la torsion d'une cravate.

Si je m'arrête plus qu'il ne semble convenable sur ce quatrième moyen déligatoire qui dérive du mouchoir, c'est que le chirurgien est quelquefois dans le cas d'avoir besoin d'une corde et de l'improviser à l'instant (1).

(1). Il est assez singulier que les trois premiers dérivés du mouchoir soient des objets tout spéciaux pour le cou. Ainsi, sans

TRIANGLE FRONTO-OCCIPITAL, F. 6, I.

Base placée plus ou moins bas au-devant du front; chefs croisés vers l'occiput pour s'y nouer ou, ce qui vaut mieux, pour être ramenés en avant et arrêtés vers la région temporale, au moyen de deux épingles. Sommet conduit et fixé vers l'occiput, où il est glissé et placé sous le croisé des deux chefs, et ramené ensuite un peu en haut pour y être arrêté avec une épingle, comme l'indique la figure 7.

TRIANGLE OCCIPITO-FRONTAL, F. 8, I.

Base à l'occiput; chefs croisés au-devant du front; sommet au-dessus du front.

TRIANGLE BI-TEMPORAL, F. 9, I.

Base sur l'une des tempes; chefs croisés sur la tempe opposée, où le sommet est également fixé; *gauche* ou *droit* suivant que la base sera placée à gauche ou à droite.

TRIANGLE OCULO - OCCIPITAL.

Base au-devant des yeux; chefs et sommet à l'occiput; SIMPLE 10, DOUBLE F. 11, I.

parler de la cravate, on peut dire que le triangle n'est qu'un fichu et que le carré long a la plus grande analogie avec un *col*. Quant à la corde, espérons, malgré quelques exemples trop récents et fort tristes, qu'on ne la reverra plus qu'au cou..... des animaux !

TRIANGLE FACIO-PARIÉTAL ou FACIAL.**F. 12, II.**

Base sous le menton ; chefs croisés sur le vertex ; sommet vers le front ; trous pour la bouche , les yeux et le nez.

TRIANGLE OCCIPITO-LABIAL, F. 13. III.

Base à l'occiput ; chefs croisés sur l'une ou l'autre lèvre et arrêtés vers les côtés de la face au moyen de deux épingles ; sommet relevé et fixé au-dessus du front.

TRIANGLE FRONTO-OCCIPITO-LABIAL.**F. 14. III.**

Base au front ; chefs croisés à l'occiput , amenés et croisés encore sur l'une ou l'autre lèvre , et arrêtés comme pour le triangle précédent ; épingle au croisé occipital qui y fixera en même temps le sommet.

TRIANGLE PARIETO MENTONIER, F. 15, IV.

Base au vertex ; chefs amenés et croisés autour du menton , puis fixés comme dans les deux précédens. Sommet porté , à volonté , en arrière ou en avant et arrêtés , au besoin , à un bonnet.

TRIANGLE PARIETO SOUS-MAXILLAIRE F. 16, V.

Base au vertex ; sommet en arrière ; chefs dirigés successivement sur les régions paroti-

diennes, sur le tiers postérieur du maxillaire inférieur et sous le menton où ils se croisent pour aller s'assujettir vers l'oreille. Si ce triangle ne doit recouvrir qu'un des côtés de la face, le chef correspondant à ce côté doit être plus long que l'autre, afin que le côté affecté puisse être mieux emboîté.

TRIANGLE OCCIPITO STERNAL, F. 17, VII.

Base à l'occiput; sommet en avant; chefs fixés au devant de la poitrine à un lien *dorso-sternal*.

TRIANGLE FRONTO DORSAL, F. 18, VII.

Base au front; sommet en arrière; chefs amenés et fixés entre les épaules à un lien *sterno-dorsal*.

TRIANGLE TEMPORO-AXILLAIRE, F. 19, VII.

Base sur un temporal; sommet ramené sur le temporal opposé; chefs à la cravate *axillo-acromiale*.

CRAVATE MAXILLO-PARIETALE OU MAXILLO-VERTICALE, F. 20.

Milieu sous les angles du maxillaire; chefs au vertex.

CRAVATE CERVICALE F. 9 et sur tous les hommes habillés.

Antérieure, quand le milieu est au devant du

larynx ; *postérieure* , s'il est vers les vertèbres cervicales et *latérale* si ce milieu est sur un des côtés.

CRAVATE AXILLO-CLAVICULAIRE , F. 14 , XV.
Milieu sous une aisselle ; chefs écharpant la partie antérieure et postérieure du thorax et se réunissant sur la clavicule opposée.

CRAVATE BIS-AXILLAIRE SIMPLE , F. 22 , VIII.
Milieu sous une aisselle ; chefs croisés sur l'épaule correspondante , puis sous l'aisselle opposée.

CRAVATE BIS AXILAIRE COMPOSÉE , F. 25 , VIII.
Milieu sous l'aisselle affectée , chefs réunis à la cravate axillo-claviculaire , F. 14.

CRAVATE BIS AXILLO SCAPULAIRE SIMPLE ,
F. 34 , IX.

Milieu entre les deux omoplates ; une des extrémités passe sur l'épaule , puis sous l'aisselle correspondante et se réunit au corps de la cravate ; l'autre chef passe d'abord sous l'aisselle , vient sur l'épaule et se joint au plein de la cravate.

CRAVATE BIS AXILLO-SCAPULAIRE COMPOSÉE ,
F. 7 , IX.

Deux cravates passant chacune sous une aisselle et sur une épaule ; chefs de l'une et de l'autre liés entre les omoplates.

CARRÉ DORSO-THORACIQUE SIMPLE, F. 10. X.
Il entoure le thorax, comme un cercle.

CARRÉ DORSO-THORACIQUE COMPOSÉ OU DORSO-MAMAIRE, F. 11, XLIX.

En multipliant les liens, en les croisant d'une rangée à l'autre, en ajustant judicieusement les moyens intermédiaires entre la mamelle et le lien compressif, tels que pièces de linges et d'amadou, le coton, etc., et en faisant agir bien la cravate cervico-thoracique, on parviendra, sans peine, à soumettre à la compression, toutes les parties du sein et de l'aisselle et de modifier cette compression suivant les convenances du praticien et les susceptibilités de la malade.

TRIANGLE CERVICO-DORSAL. F. 35.

Base derrière les vertèbres cervicales; chefs sur les épaules et fixés par devant à un lien dorso-thoracique; sommet en arrière, arrêté à ce dernier.

CARRÉ LOMBO-ABDOMINAL, F. 23.

Il entoure l'abdomen plus ou moins largement.

CRAVATE DORSO-THORACIQUE, F. 17 et 18.

Ces liens circulaires n'ont pas besoin d'autre explication.

TRIANGLE DORSO-THORACIQUE, F. 8 XI.

Base derrière le dos ; chefs amenés circulairement au devant du sternum ; sommet réfléchi sur l'une ou l'autre épaule et en communication avec les extrémités.

TRIANGLE STERNO-DORSAL, F. 6, XI.

Base au devant du sternum ; chefs conduits circulairement derrière les vertèbres dorsales ; sommet réfléchi sur l'une des épaules et joignant les extrémités.

CRAVATE CERVICO-THORACIQUE, 10 et 11, XII.

Milieu derrière les vertèbres cervicales ; extrémités passant sur les épaules pour se fixer en avant et sur les côtés des carrés et des cravates circulaires, soit du thorax, soit de l'abdomen.

TRIANGLE PELVIEN POSTÉRIEUR, F. 35, XIII.

Base derrière le sacrum ; chefs au devant des pubis ; sommet réfléchi entre les cuisses pour se réunir aux chefs.

TRIANGLE PELVIEN ANTÉRIEUR, et chez l'homme PUBIO SCROTO-LOMBAIRE.

Base au devant des pubis ; chefs derrière le sacrum ; sommet réfléchi entre les cuisses et ramené vers les chefs.

TRIANGLE CRURO-ABDOMINAL ou CRURO-INGUINAL, F. 22.

Base (a) tournée en haut et dirigée oblique-

ment de l'aîne affectée jusqu'au dessus de l'os des iles, du côté opposé; chef inférieur ou crural réuni au sommet pour entourer la cuisse dans sa partie supérieure et finissant en *b*; chef supérieur ou iliaque réuni avec une épingle à un bout de bande ou à une cravate *c* qu'on fait passer derrière le dos, qui croise ensuite en *d* la base du triangle vers l'aîne affectée, où il se fixe enfin en *e*, après avoir encore entouré le haut de la cuisse.

CRAVATE CRURO-INGUINALE, F. 23.

Un des chefs *a* est placé d'abord au devant de l'aîne et vers la partie interne de la cuisse; il se prolonge derrière celle-ci en la contournant et amène le milieu de la cravate à l'aîne *b*; ce dernier y croise le bout de la cravate *a*. De cette région inguinale, l'autre extrémité passe sur l'abdomen et va gagner la crête iliaque: tout se passe ensuite comme dans le cas précédent; c'est-à-dire, qu'après avoir passé derrière le dos, le lien se prolonge en *c c* sur l'aîne et vient se terminer en *d*.

TRIANGLE SCROTO-LOMBAIRE SIMPLE, F. 24,

XVI.

Base sous le scrotum; extrémités derrière les vertèbres lombaires, après avoir passé sur les aînes; sommet replié au devant de la verge.

**TRIANGLE SCROTO-LOMBAIRE COMPOSÉ, F. 25,
XVI.**

Base sous le scrotum, comme dans le précédent; extrémités assujetties au-dessus des aines, à un lien lombo-abdominal; sommet fixé à cette dernière. — « Je prie qu'on fasse » attention à la manière de contourner les » extrémités du triangle pour les fixer au lien » lombo-abdominal. »

TRIANGLE CRURO-ILIAQUE, F. 34.

Base derrière et sous le trochanter; extrémités entourant le haut de la cuisse; sommet amené et tendu vers la crête de l'os des iles du même côté, et assujetti à un lien lombo-abdominal.

TRIANGLE BRACCHIO-CERVICAL SIMPLE.

Base sous la main ou sous l'avant-bras, chefs derrière la nuque, sommet réfléchi autour du coude comme un bonnet. (C'est l'écharpe ordinaire, pour laquelle le lithographe a pris sur lui de ne point tracer de figure).

**TRIANGLE BRACCHIO-CERVICAL COMPOSÉ,
F. 13, XX.**

Base et sommet comme au précédent; chefs assujettis à une cravate cervicale postérieure.

TRIANGLE BRACCHIO-CERVICAL COMPLIQUÉ,**F. 15. XXI.**

Ajoutez au triangle précédent un lien dorso-thoracique qui emboîtera bien le coude.

GOUTTIÈRE BRACCHIO-CERVICALE OU BRAC-**CHIALE SIMPLE, F. 12.**

Petite gouttière solide, suspendue par deux anses collatérales à une cravate cervicale postérieure. Si on y ajoute un anneau métallique le jeu de la bascule doit avoir lieu.

GOUTTIÈRE BRACCHIALE COMPOSÉE, F. 16,**XXII.**

Grande gouttière à cul de sac pour le coude; petite allonge interne et toute pareille à la gouttière brachiale simple; suspendue comme cette dernière; fixation de l'extrémité en cul de sac à un lien dorso-thoracique. On voit, près de la main, un petit bout de l'allonge qu'on pourra faire arriver jusqu'au delà des doigts, s'il le faut, ou repousser sous l'avant-bras pour laisser la main complètement libre.

CARRÉS, TRIANGLES et CRAVATES CIRCULAIRES***SIMPLES pour les extrémités.***

Ces trois genres de liens circulaires simples, n'ont besoin ni de figures ni d'explications, et ne trouvent place ici que pour mémoire et afin de compléter la terminologie de mes liens

CIRCULAIRES COMPOSÉS. F. 26, XLV. Liens précédens superposés et se recouvrant réciproquement dans leur moitié supérieure.

J'ai fait appliquer aux figures 22 et 24, des attelles, afin de faire voir tout le parti qu'on peut retirer des cravates, lorsqu'on serait obligé d'avoir momentanément recours à ces moyens contentifs dans les fractures des extrémités inférieures, ou qu'on ne voudrait pas absolument démordre des appareils ordinaires, contre lesquels je m'élève aujourd'hui.

Licet ab HOSTE doceri.

Quant aux fractures des extrémités thoraciques, la figure 21 parle assez haut. On mettra volontiers une troisième cravate à ces deux attelles et si, avant de faire agir ces liens on les humecte légèrement, leur application ne laissera rien à désirer, XXXIII, XXXVIII.

CRAVATE CIRCULAIRE A NŒUD LACHE, F. 41, XXVI.

Au milieu, un nœud simple plus ou moins large, mais peu ou point serré.

CRAVATE CIRCULAIRE A NŒUD SERRÉ. XXV.

Milieu renflé, en forme de pelotte, par deux ou trois nœuds réunis et bien serrés, extrémités réfléchies et appuyées sur cette pelotte

noueuse, afin de provoquer une pression quelconque sur un point déterminé.

TRIANGLE-BONNET, 50, 22 et 23, XXVII.

Base à quelque distance de l'extrémité de la partie qu'on veut *coiffer*; chefs contournant la partie même et s'y croisant; sommet réfléchi directement sur l'extrémité de la partie, emboîtant cette extrémité, et fixé *par* les chefs ou *sur* ceux-ci.

Le *triangle-bonnet* comprend tous les triangles qui s'appliquent aux pieds, aux mains, aux doigts, au pénis, aux moignons, aux coudes, aux talons, aux bourses, aux genoux, en un mot, à tout ce qui se termine par un bout arrondi; mais il comprend, en outre, et sans doute à plus juste titre, tous les triangles qui s'adaptent à la tête et que nous connaissons déjà. Aussi aurais-je pu ne faire qu'un *seul genre* de tous ces moyens déligatoires, et désigner les *espèces* par un caractère spécial. Cette marche aura probablement lieu plus tard; mais, dans un début, et à la première présentation du système, elle aurait pu paraître avec quelque obscurité, ou donner lieu peut-être à tant soit peu de confusion. J'ai donc préféré un peu plus de *longueur et quelques répétitions*; (répétitions, au surplus,

dont je ne me suis pas fait faute dans tout le cours de cet ouvrage, et auxquelles le lecteur est déjà bien sûrement accoutumé). Je les ai préférées, dis-je, afin de mieux faire ressortir tous les détails auxquels le système peut si naturellement se prêter et si facilement se plier. Quant aux triangles-bonnets des figures 21 et 23, on voit que le sommet de celui de la cuisse gauche est réfléchi sur le moignon, après que les chefs l'ont entouré, et qu'à la figure 23, au contraire, le sommet a été préalablement réfléchi sur l'extrémité du moignon, et qu'on l'a ensuite assujetti avec les chefs qu'on a appliqués successivement comme ceux d'une des bandes de Scultet.

CRAVATE CARPO-CERVICALE, F. 9, XLIII.

Base autour du carpe, comme un lacet; chefs à une cravate cervicale postérieure.

TRIANGLE CARPO-DIGITO-DORSAL, F. 25, XXVIII.

Base à la région dorsale du carpe; chefs entourant celui-ci; sommet couché sur la région dorsale de la main et des doigts; réfléchi en courbant ces derniers sur la région palmaire et fixé au carpe.

TRIANGLE PALMO-DIGITO BRACCHIAL , F. 35 ,
XXVIII.

Base à la région palmaire du poignet ; chefs autour de celui-ci ; sommet étendu sur la face palmaire de la main et des doigts ; forçant l'extension de ces derniers ; réfléchi sur la face dorsale des doigts et de la main et fixé à un lien sus-olécranien.

Ce triangle peut être *composé* avantageusement , en plaçant , vers sa base et à la région palmaire de la main et des doigts , une attelle convenable (*hyponarthécie palmaire*).

CRAVATE MÉTACARPO-OLÉCRANIENNE , F. 34.

XLII.

Milieu à la face palmaire du métacarpe ; chefs croisés et noués lâchement sur la région dorsale de ce dernier ; dirigés derrière le cubitus ; fixés à un lien circulaire sus-olécranien.

TRIANGLE HUMERO-SCAPULAIRE , F. 20 ,

XXXI.

Base vers l'attache du deltoïde ; chefs contournant la partie supérieure de l'humerus ; sommet relevé sur l'épaule dont il emboîte le moignon et se fixant , au besoin , à un lien axillo-claviculaire (F. 14).

TRIANGLE DU PIED , F. 23 , XXVIII.

Base à la région plantaire et au devant du ta-

lon ; sommet réfléchi sur les orteils et vers le coude-pied ; chefs entourant ce dernier.

TRIANGLE DU TALON, F. 21, XXIX.

Base à la plante du pied, au devant du talon ; chefs croisés sur le coude-pied ; sommet réfléchi autour du talon et sur le tendon d'Achilles.

CRAVATE MÉTATARSO-CRURALE, F. 34,

XXXIX.

Milieu au coude-pied ; chefs croisés et liés lâchement à la région plantaire au devant du talon ; conduits et fixés à un lien circulaire sus-rotulien.

CRAVATE METATARSO-PELVienne, F. 21,

XXXIX.

Base à la partie dorsale du pied ; chefs réunis lâchement à la région plantaire et dirigés vers une cravate pelvienne.

CRAVATE METATARSO-ROTULIENNE, F. 35,

XXXVIII.

Milieu à la plante du pied ; chefs croisés et lâchement noués au devant du coude pied, conduits sur la crête du tibia ; fixés à un lien circulaire qui emboîte la rotule dans son extrémité supérieure.

TRIANGLE TIBIO-SCAPULAIRE , F. 48 , XL.

Base au devant du tibia ; sommet coiffant le genou ; chefs soutenus par une cravate SCAPULO-PELVIENNE.

SUTURE SÈCHE *d'une plaie transversale* ,
F. 26 , note XLIV.

Deux larges bandes d'emplâtre agglutinatif appliquées circulairement à deux lignes des deux bords de la plaie ; fils passés d'une des bandettes à l'autre comme dans la suture entrecoupée. Il ne s'agira plus que de tirer sur les fils et de les nouer en rapprochant les bords de la plaie, et de provoquer le plus grand rapprochement possible des points d'insertion des muscles intéressés, au moyen de la position et de liens convenables, soit extenseurs, soit fléchisseurs, afin de maintenir cette position.

LIEN *unissant des plaies longitudinales* ,
F. 26 , XLI.

Deux cravates circulaires ; milieu placé au côté diamétralement opposé à la plaie ; une des extrémités est perforée pour donner passage à l'autre et faciliter la réunion des lèvres par l'entre-croisement de ces chefs et par une traction modérée sur l'un et l'autre.

PLANCHETTE HYPONARTHECIQUE, F. 27.

En bois, ou feuille métallique dont la longueur et la largeur doivent être telles, qu'elles *débordent* le membre sur les côtés et vers son extrémité inférieure, de 1 à 3 pouces. Les 6 trous *a b c* etc sont destinés à donner passage à une corde pour y établir deux anses collatérales ou une ou deux anses transversales.

Voulez-vous y placer deux collatérales, commencez par enfiler un des bouts de la corde dans le trou *a* et par dessous la planche; dirigez-là, en suivant ce même côté de la planche vers le trou *e*; faites la traverser ce trou; conduisez-la transversalement sous la planche vers le trou *d*; faites la passer; puis arrivez sur ce même côté au travers du trou *b* pour nouer ensemble ou séparément les deux bouts de la corde.

Vous aurez de cette manière les deux anses *a e* et *d b*, dont vous pourrez, à volonté, fixer la *hauteur*. Il vous sera également loisible d'en déterminer la *longueur*, vû qu'il n'est nullement nécessaire que les trous qui donnent passage à ces anses soient rapprochés des angles, et qu'ils peuvent très bien occuper la partie moyenne de la planche.

S'il s'agit d'avoir des anses transversales, commencez en *a* par dessous, traversez en *b*, longez en *d*, poussez en *e* et joignez vos deux bouts de corde ensemble ou à la planchette.

Il serait oiseux d'indiquer la manière d'ajuster une seule anse transversale; je dirai seulement que si c'est de *f* à *c* que vous voulez l'établir, vous aurez le grand avantage d'une hyponarthécie à bascule, et vous pourrez déterminer le degré de sensibilité de ce balancier, en rapprochant cette anse de l'un ou de l'autre des bouts de la planchette. Placée au-dessus du centre de gravité, l'oscillation est plus facile; elle est de plus en plus difficile à mesure que vous rapprochez cette anse de l'extrémité inférieure du membre; elle devient impossible si l'anse est près de cette dernière.

On peut, sans doute, former aussi les deux anses collatérales et transversales, avec deux bouts de corde séparés et noués à leur passage par chacun des trous; mais il peut y avoir quelque mince avantage à obtenir ces anses avec la même corde.

Les trois vis à anneaux *g*, *h*, *i* sont destinées à servir de points d'appui aux trois liens dont on peut avoir besoin pour garotter le membre.

HYPONARTHÉCIE TIBIALE, *suspendue au moyen de deux anses collatérales et d'une corde verticale*, F. 28.

Les deux anses sont prises par une corde verticale solidement assujettie au-dessus du malade ; disposition qui permet de donner aisément à l'appareil une pose *horizontale* ou *inclinée*, en portant le point d'arrêt de la corde verticale vers le centre de gravité ou en la faisant dépasser celui-ci dans un sens ou dans un autre.

Le pied est fixé au moyen de la cravate *calcaneo-métatarsienne*, dont le milieu est placé sous les malléoles et derrière le talon, et dont les chefs, après s'être croisés sur le coude-pied et avoir été noués lâchement à la région plantaire, vont s'attacher à l'anneau inférieur.

Un triangle ou une large cravate affermit supérieurement la jambe sur l'appareil en passant sur la première et sous ce dernier, et en réunissant ses chefs vers le côté externe de la planchette.

Dans la plupart des cas, même les plus compliqués, ces deux simples liens sont amplement suffisants. Le tout ensemble rend très-bien, comme on voit, tout ce qu'on peut désirer

de la *simple position* des praticiens, sans avoir aucun des graves inconvénients de cette dernière (voyez la note page 133).

Je dois faire observer que le coussin est mal rendu à la plupart des hyponarthécies ; il y paraît en général trop mince , ce qui est un grand défaut. Les anses sont aussi un peu plus élevées que je ne les établis ordinairement.

HYPONARTHÉCIE TIBIALE , avec traction de dehors en dedans , F. 29.

Cravate calcaneo-métatarsienne fixée au bout de la planche par une direction oblique *vers le côté externe* , cravate SOUS-ROTULIENNE fixée et inclinée *du même côté* , après avoir été nouée lâchement sur le condyle externe du tibia ; cravate intermédiaire assujettie au côté interne de la planche.

Les deux premiers liens sont destinés à opérer une résistance d'autant plus forte, qu'elle a lieu aux deux extrémités du levier ; et le troisième lien tire avec d'autant plus d'avantage, que cette traction est toute directe et au milieu de deux points qui lui font opposition. Ce troisième lien est ici l'image d'un *juste milieu déligatoire* qui fait effort contre deux résistances opposées et sans lesquelles l'action du premier

n'aurait aucune portée. Voudrait-on, peut-être, trouver dans cette combinaison, l'emblème de certain autre milieu, dont on parle tant, et dont le grand mérite serait d'être entre deux oppositions extrêmes? Mais laissons là ces questions indiscrètes et ardues et revenons à nos liens.

HYPONARTHÉCIE TIBIALE *avec traction de dedans en dehors*, F. 30.

Exactement l'inverse de la précédente figure pour le jeu des mêmes liens. On voit ici que l'appareil qui est celui destiné aux fractures de l'extrémité inférieure du péronné tend, bien évidemment et d'une manière à la fois simple, sûre et énergique, à produire le même effet que l'attelle ingénieuse du plus célèbre chirurgien de notre époque. Mon système à la main, je devrais, malgré l'autorité d'un si grand nom, repousser cependant cette attelle du domaine de la pratique chirurgicale; mais je suis forcé de *la tolérer*, comme le *pis-aller* de l'appareil hyponarthécique.

APPAREIL HYPONARTHÉCIQUE FÉMORAL, F. 56.

Planchette s'étendant du voisinage de l'ischion au creux du jarret. Cravate bis-iliaque; lien circulaire au bas du membre; anse trans-

versale à l'extrémité inférieure de la planchette. Celle-ci se trouve presque toujours trop longue, si l'on n'a pas soin de faire la part de l'épais coussin qui doit s'interposer entre la tubérosité ischiatique et l'extrémité supérieure de la jambe. Je fais quelquefois déborder ce coussin jusqu'au talon, pour servir de soutien à la jambe.

HYPONARTHÉCIE FÉMORO-TIBIALE SIMPLE,

F. 31.

Planche s'étendant de la tubérosité ischiatique à deux ou trois pouces au-delà du talon. Cravate cruro-bis-iliaque et calcaneo-métatarsienne. Anse transversale à l'extrémité inférieure.

L'hyponarthécie fémoro-tibiale articulée est toujours préférable, à cause de la facilité qu'elle offre d'imprimer, plus tard, des mouvemens légers pour l'articulation du genou. Mais cette planche F. 31, est si simple et si facile à se procurer partout, qu'on pourra bien y avoir souvent recours dans des circonstances particulières et pressantes.

APPAREIL HYPONARTHÉCIQUE *pour le traitement de TOUTES les fractures*, F. 32.

La partie *a* est destinée pour la cuisse, *b* pour la jambe. Ces parties peuvent être séparées

ou réunies au moyen d'une petite broche qui enfile des charnières de *e* en *e*. La planche *a* peut être augmentée à volonté par l'allonge à coulisse *c*, tout comme *b* par celle *d*. En *f* et *g* sont deux vis de pression, destinées à arrêter ces allonges, lorsqu'elles ont été placées au point désiré. Ces vis, pour pouvoir être mises toujours en dehors, peuvent également être reçues de l'autre côté de la planchette. Les points sur les bords de la planche et à côté des trois boucles, indiquent de petits trous pratiqués d'avance pour visser plus facilement ces boucles à l'endroit où on veut qu'elles soient placées. Il y en aura de pareils aux deux allonges et à l'extrémité de la planche *b* où est le sous-pied. Celui-ci est articulé à cette planche, et peut s'enlever et s'y adapter de nouveau, au moyen d'une broche toute semblable à celle indiquée plus haut. Les deux grands trous ovales, à l'extrémité supérieure de la planchette *a*, sont destinés à recevoir les deux bouts de la cravate cruro bis-iliaque.

HYPONARTHÉCIE FÉMORO-TIBIALE ARTICULÉE, F. 55.

Planchette fémorale jointe sous le jarret avec la planchette tibiale, au moyen de charnières.

Lien cruro-bis-iliaque; cravate calcaneo-métatarsienne.

Les réflexions se pressent autour de cette hyponarthécie. Et d'abord, au sujet de sa suspension, on voit qu'une seule anse transversale, au bas de la planchette fémorale ou au haut de la tibiale, donneront à la cuisse le degré de flexion qu'on désire, puisqu'il ne s'agira que d'élever ou d'abaisser le point que saisit la corde verticale. Mais si l'on tient à limiter la flexion de la jambe, ou peut être à placer celle-ci sur un plan horizontal, alors il est nécessaire d'avoir recours à deux anses collatérales ou transversales, afin de soutenir, à la hauteur désirée, l'extrémité inférieure de la tibiale qui, sans cela, serait abandonnée à son propre poids et à une flexion extrême. On n'aurait, au contraire, besoin que d'une anse transversale à l'extrémité inférieure de la planchette tibiale, si l'on voulait donner, à l'appareil entier, une inclinaison telle que le pied soit élevé au-dessus du niveau de l'articulation ileo-fémorale, comme pour les lésions de la rotule, F. 42.

La double flexion qu'on obtient si facilement avec cet appareil, a incontestablement les plus grands avantages. Elle procure un

très-grand relâchement des principaux muscles cruraux (psoas , iliaque , fessiers , couturiers , droit antérieur et interne , pectiné et adducteur etc. Tandis que les autres muscles éprouvent seuls quelque allongement par cette disposition du membre inférieur.

Je me proposais de faire des recherches plus précises sur cet important objet , lorsque l'on m'a brusquement expulsé de l'hôpital , et que j'ai été privé , par ce bizarre coup d'autorité , des ressources que pouvait m'offrir l'examen d'un cadavre. J'ai donc dû me contenter d'agir sur le squelette , et voici quelques résultats que j'ai obtenu , et que chacun pourra vérifier. Je dois à la complaisance d'un élève , M. P^{re}. Verdeil , le tableau suivant :

Pour l'obtenir , nous avons une bande que nous plaçons exactement sur les points d'insertion de chaque muscle , et dont nous notons la distance ; d'abord dans l'extension du membre et ensuite dans sa position demi-fléchie , telle que la réclame le traitement des fractures du fémur , et particulièrement celles du col de cet os.

Voici ce tableau comparatif de la longueur des muscles cruraux , ou plutôt de la distance de leurs points d'insertion , dans l'EXTENSION

de la cuisse sur le bassin et de la jambe sur la cuisse, et dans la DEMI-FLEXION de la cuisse sur le tronc, et de celle du genou.

NOMS DES MUSCLES.	LONGUEUR DANS	
	la flexion, l'extension. Pouces de France.	
Grand Psoas.	11	10 $\frac{1}{4}$
Grand fessier.	8 $\frac{1}{4}$	8 $\frac{1}{2}$
Moyen fessier.	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{3}$
Petit fessier.	4 $\frac{1}{2}$	4
Iliaque.	8	7 $\frac{1}{2}$
Pyramidal.	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{3}{4}$
Obturateur interne.	4	3 $\frac{3}{4}$
idem externe.	5 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{3}{4}$
Jumeau supérieur.	3	3 $\frac{1}{4}$
idem inférieur.	3	2 $\frac{3}{4}$
Caré crural.	2	2
Couturier.	20	19
Droit antérieur.	16 $\frac{1}{2}$	15 $\frac{1}{3}$
Triceps crural.	15	14 $\frac{1}{2}$
Demi tendineux.	14 $\frac{3}{4}$	14 $\frac{1}{2}$
Demi membraneux.	15	14
Biceps crural.	16	15 $\frac{1}{2}$
Pectiné.	5 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{3}{4}$
Droit interne.	16 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{1}{2}$
Premier adducteur.	6	4 $\frac{1}{2}$
Deuxième idem.	7 $\frac{1}{2}$	6 $\frac{1}{2}$
Troisième idem.	14 $\frac{1}{2}$	12 $\frac{3}{4}$
Tenseur de l'aponévrose crurale.	11	10 $\frac{1}{4}$

La longueur du squelette prise de l'épine antérieure et supérieure de l'os innominé à la face inférieure du calcanéum, ...

35

26

De l'épine antérieure et supérieure de l'os innominé à la rotule.

18

16 $\frac{1}{2}$

Ce tableau qui, *peut-être*, n'avait pas été établi avant moi, milite donc en faveur du traitement des fractures fémorales, tel qu'il est ici exposé. Aussi, il paraît qu'on est aujourd'hui assez d'accord sur cet objet ou, du moins, qu'on finira généralement et très incessamment par admettre, que c'est dans une flexion bien prononcée qu'on doit trouver le vrai moyen de n'avoir pas trop à lutter contre la puissance musculaire, et d'en paralyser les fâcheux effets.

Les chirurgiens auraient déjà, depuis longtemps, conformé leur pratique sur ces données, mais ils n'avaient pas en leur pouvoir les moyens *d'exécution*; car, je le demande, à quel appareil connu auraient-ils osé confier le soin de réaliser ce beau idéal du traitement dont il s'agit? Quelle garantie pouvaient-ils avoir de son efficacité? Il n'en existe aucun qui puisse satisfaire l'homme de l'art prudent et éclairé, et il était réservé à l'hyponarthécie de lever tous les obstacles. Voyez, par exemple, ce que nous offre l'appareil que représente cette figure.

L'EXTENSION *permanente* (des auteurs) *jointe à cette double FLEXION*, et la FIXATION *du membre entier*, combinée avec une très grande

facilité de le REMUER en masse, sont des conditions si précieuses, mais si opposées et en apparence si contradictoires, qu'on a peine à en croire ses yeux lorsqu'on les trouve réunies, et qu'on est admirablement surpris et singulièrement réjoui de les rencontrer ensemble.

Il est encore évident, grâce à cette double flexion et au grand relâchement musculaire qu'elle procure, que les efforts de réduction seront bien moins nécessaires et qu'ils pourront avoir lieu, même *dans la position fléchie*, de la manière la plus énergique.

Si vous voulez, en effet, obtenir un degré toujours croissant de *traction* ou d'*allongement* du membre fracturé, soit pour sa réduction, soit pour le maintenir dans sa longueur naturelle (extension des praticiens); il vous suffira d'élever encore plus le genou, c'est-à-dire de fléchir davantage la jambe sur la cuisse et celle-ci sur le bassin, et de faire décrire à ces parties une ligne qui s'écartera toujours plus de la droite. Mais alors que deviendra l'expression usitée, la fameuse EXTENSION des auteurs? car nous serons obligés, si nous voulons nous y tenir, de nous exprimer ici en ces termes: « Plus vous fléchirez la » jambe et plus aussi vous augmenterez l'ex-

» tension ; et si vous voulez faire céder cette
 » extension, vous n'aurez qu'à étendre la
 » jambe sur la cuisse ; de sorte que vous dimi-
 » nuerez l'extension au fur et à mesure que
 » vous vous appliquerez à faire de l'exten-
 » sion !!! » (Voyez d'ailleurs , page 127.)

Il était réservé à l'hyponarthécie de faire naître ces réflexions, d'en faire ressortir la justesse, et d'établir (ce qu'on ne saurait trop répéter) qu'avec elle seule on peut unir, commodément et facilement, toute espèce de flexion, avec tel degré d'allongement et tel mode de traction et de résistance qu'on jugera nécessaire.

S'il est peut-être assez indifférent pour les malades qu'un pareil *imbroglio* existe dans le langage chirurgical, il leur importe grandement qu'on sache que, sans tirailler les membres brisés, et sans leur appliquer les moyens d'extension et de contre-extension auxquels on a trop souvent recours, il sera suffisant de coucher doucement ces mêmes membres sur l'hyponarthécie, pour leur rendre, à l'instant, leur longueur et leur forme naturelles ; et que des cravates molles, des procédés tout-à-fait exempts de violence, réussiront toujours à les ramener et maintenir à cet état normal.

C'est ici le lieu de dire et de faire sentir combien l'appareil que nous avons sous les yeux peut devenir nécessaire dans certains cas de fractures de la jambe

Ainsi, lorsque la fracture est très voisine du genou, surtout s'il y a lésion des tégumens, il faut bien suppléer à la jarretière, inadmissible ici, en faisant porter *ailleurs* la résistance (la contre-extension).

Lorsque l'irritation musculaire ou telle autre circonstance nous force à une traction et à une résistance extraordinaires, il peut être utile de porter le point d'appui sur le bassin, ce qui permettra d'ailleurs de mettre tous les fléchissemens dans un relâchement désirable par l'inclinaison des deux planchettes.

Lorsque, par la contraction insolite du soléaire et des gastrocnémiens, la jambe semble vouloir se fléchir vers l'endroit de la fracture, (ce qui fait faire aux fragmens une saillie difficile à maîtriser), on aura recours à l'appareil fémoral incliné, qui relâchera de suite les muscles irrités et permettra aux fragmens de rester dans une bonne position.

Il peut sans doute y avoir encore d'autres circonstances qui devront réclamer cet appa-

reil fémoral , alors même que la fracture sera à la jambe. On hésitera d'autant moins à l'employer , dans ce cas , que cet appareil est lui-même très convenable pour le traitement des fractures de la jambe , et qu'il n'est guère plus embarrassant que la simple planchette tibiaie.

On s'apercevra également que ces deux planches articulées seront nécessaires lorsqu'il s'agira d'une fracture du fémur près du genou. Alors on sentira l'avantage de pouvoir faire d'abord abstraction de cette articulation et de maintenir , au besoin , le tibia sur la même ligne que le fémur , afin d'agir mieux sur le court fragment de ce dernier. On comprendra enfin de quelle utilité il sera , au bout de quelques semaines , d'exercer sur l'articulation fémoro-tibiaie , des mouvemens légers et graduellement augmentés , pareils à ceux que j'ai indiqués au sujet des lésions rotuliennes (page 161) ; mouvemens tout-à-fait faciles et innocens avec notre appareil et , sinon impraticables , du moins dangereux ou très délicats avec tout autre moyen contentif.

HYPONARTHÉCIE POPLITÉE SIMPLE , F. 36.

Epais coussin *piqué* au jarret , recouvrant le tiers postérieur et inférieur de la cuisse , et le

tiers supérieur et postérieur de la jambe; cravate au jarret pour la suspension.

**HYPONARTHÉCIE POPLITÉE COMPOSÉE ou
SELLE POPLITÉE, F. 33.**

Sellette dont les deux arçons se prolongent sous la cuisse et la jambe de la même manière que le coussinet piqué de l'appareil précédent. En chargeant d'un sachet ou d'un autre remplissage le bout des arçons *a* et *b*, on parvient à en écarter la cuisse et la jambe, et par conséquent à étendre ces membres plus ou moins; ou plutôt à déterminer le degré de flexion réciproque qu'on veut qu'ils aient sur cet excellent appareil pour les fractures du col fémoral.

**HYPONARTHÉCIE BRACCHIALE et ANTE-
BRACCHIALE, F. 43.**

Planchette s'étendant de l'aisselle ou du coude au-delà de la main; cravate bis axillo-scapulaire simple ou composée; anse à l'extrémité inférieure; au centre si l'on veut produire le jeu de la bascule.

**HYPONARTHÉCIE BRACCHIALE DE SAUTER,
F. 36.**

Mon appareil n'exigerait qu'une seule anse au lieu de deux, et pas de bâton, comme on le

voit à la figure 43 ; le malade aurait cependant plus de facilité à se remuer et à profiter de tous les avantages qu'offre l'hyponarthécie.

J'ai fait joindre à cette figure 36, l'espèce de potence portative qu'on peut adapter, à chaque lit, comme point d'appui à la corde verticale et à d'autres soutiens jugés commodes ou nécessaires. Pour soulever mon cadre clinique et mon *hyponarthécie rachidienne simple*, cette potence ne laisse, par exemple, rien à désirer comme point résistant.

HYPONARTHÉCIE ROTULIENNE, F. 42.

Planchette femoro-tibiale articulée; cravate cruro bis-iliaque; cravate SUS-ROTULIENNE; chefs dirigés obliquement en bas et fixés à la planchette, l'un d'un côté, l'autre du côté opposé; cravate SOUS-ROTULIENNE, chefs dirigés en sens inverse des précédens et les croisant; anse transversale à l'extrémité inférieure, pour relever le pied au-dessus du niveau de l'ischion.

HYPONARTHÉCIE TIBIALE *suspendue hors du lit*, F. 54.

Anse à bascule placée au milieu de l'appareil; BRIDE lâche et oblique qui va gagner le bout inférieur de la planchette, pour empêcher cette partie de l'appareil de s'abaisser

au-dessous d'une certaine ligne facile à apprécier.

Le TRÉPIED qui sert ici à soutenir la corde verticale, est le même que j'ai indiqué pour soulever mon cadre clinique, soit au moyen d'un tour et d'une manivelle; soit par l'entortillement de la même corde verticale autour d'un bâton cylindrique; soit, enfin, en offrant un point d'appui à un balancier, tel qu'il est désigné à la figure 53.

Toute espèce de fracture, traitée par l'hypoonarthécie, peut être placée sous un support pareil et hors du lit, tout comme l'est la jambe de cette figure.

HYPONARTHÉCIE RACHIDIENNE SIMPLE,

F. 49.

Cravate SOUS-RACHIDIENNE; extrémités fixées sur les côtés de la poitrine à un bâton transversal, lequel est soulevé par une corde verticale. S'il s'agissait d'un CARRÉ *sous-rachidien*, il faudrait le maintenir étendu derrière le dos par le moyen de deux petits bâtons longitudinaux auxquels s'adapterait le bâton transversal ci-dessus et la corde verticale. Cet appareil s'applique, s'enlève et se modifie par la traction avec une rare facilité et prestesse, et

l'individu lui-même qui y est suspendu peut manier à volonté.

HYPONARTHÉCIE RACHIDIENNE COMPOSÉE ,
F. 46 ,

Petit lit tout ordinaire et que chacun fera arranger suivant ses moyens ou ses habitudes. LIEN AXILLAIRE compressif dont l'extrémité postérieure vient se fixer au bois de lit, après avoir passé obliquement derrière les omoplates; l'autre chef de cette même cravate, s'élève au-dessus des seins, et va gagner la corde qui passe au travers du montant supérieur, derrière lequel descend la corde que tend un petit sac plus ou moins pesant.

LIEN COSTAL à pression plus ou moins forte, lequel après avoir passé transversalement derrière le thorax, vient se fixer au bois de lit, et dont le chef antérieur s'élève vers le montant moyen pour y être pris par la corde à poulie et à sachet. CRAVATE ILIAQUE fixée au lit, après s'être dirigée derrière le sacrum; chef ascendant et antérieur se rendant au montant inférieur. Deux montants à la tête et au pied du lit; poulie de renvoi au premier pour les mouvemens de *répulsion*; *poignée centrale* à la corde qui passe horisonta-

lement d'un montant à l'autre, et qui sert aux mouvemens de *traction*.

HYPONARTHÉCIE RACHIDIENNE COMPLIQUÉE,

F. 51.

La ligne courbe *a*, *b*, *c*, *d*, figure la double déviation du rachis; la ligne *e f* la direction normale de ce dernier; *a* et *b* sont les mêmes points d'appui des cravates axillaire et costale de l'hyponarthécie rachidienne composée et que nous avons vues, figure 46. *C* est le point que comprime la cravate lombaire, laquelle est parallèle et parfaitement semblable au lien costal, sauf qu'elle agit en sens opposé; *d* est en tout pareil au lien iliaque de la figure 46, sauf qu'il agit en sens inverse de celui de cette figure.

On voit donc que par cette disposition bien simple, on constitue les liens *b* et *c* alternativement en agens de tractions et de résistance, et qu'en les supposant l'un et l'autre en jeu, on les voit presser, en même temps, sur la plus forte courbure de leur arc respectif et sur l'une des extrémités du segment du cercle voisin; de sorte que les deux bosses *b* et *c* doivent nécessairement céder à ces efforts combinés et se rapprocher graduellement de la ligne droite *e f*, pour s'y confondre enfin tout-à-fait.

FAUTEUIL A BÉQUILLE ET A CRÉMAILLÈRE,
F. 47.

Béquille mobile dans tous les sens, au moyen de son articulation avec le fauteuil; *lien scapulo-dorsal*; un des chefs est fixé à la crosse de la béquille; il passe sur l'épaule du même côté; puis derrière l'omoplate opposée; enfin sous l'aisselle correspondante, pour s'attacher à un ressort ou cercle qui a son point de réunion à la béquille. Cette espèce d'allonge sert à protéger les seins et la poitrine contre la pression de ce lien, laquelle aurait lieu si celui-ci venait directement se rendre à la béquille.

RESSORT A BÉQUILLE, F. 52.

L'extrémité bifurquée est mobile et doit s'adapter à l'aisselle après avoir été convenablement garnie, tandis que l'autre bout arrondi sera reçu dans un gousset du corset. On peut dire exactement de cette petite tige élastique, ce que j'ai avancé au sujet de la béquille du fauteuil p. 225. C'est aussi une attelle latérale d'une petite dimension, qui doit agir exactement comme telle et qu'on peut appliquer, dans les momens de la journée, où la jeune personne

ne peut être ni sur son lit, ni sur son fauteuil. Il va sans dire que toutes les précautions seront prises pour que la pièce ne blesse pas et qu'on puisse, quant à la longueur, ajuster celle-ci convenablement.

CADRE CLINIQUE MOBILISÉ *au moyen d'un balancier*, F. 53.

Il pourrait l'être également avec la chèvre, F. 54.

En supposant que le cadre fut primitivement étendu sur le lit, et qu'un individu fut couché immédiatement sur les sangles transversales, il est clair qu'en élevant le cadre d'une manière quelconque, on enlèvera également la personne et que par là on l'isolera complètement de son lit. Celui-ci pourra donc être refait et le malade pansé à volonté et sans embarras, ni douleurs. Supposez encore, ce qui est assez ordinaire, qu'un large décubitus existe derrière le sacrum; vous enlèverez alors les sangles qui recouvrent le mal, afin qu'il soit bien à découvert et facile à soigner; et si votre sollicitude croit devoir aller plus loin, vous profiterez de la facilité qui vous est offerte pour creuser, dans le matelas, un trou d'une largeur et profondeur telles que la partie affectée du dos y soit suffisamment protégée.

Cette protection sera d'autant plus facile et efficace, que les sangles, placées au-dessus et au-dessous de la plaie, soutiendront parfaitement le reste du corps dans une ligne horizontale et l'empêcheront de s'enfoncer dans l'épaisseur du matelas.

APPAREILS HYPONARTHÉCIQUES *du docteur*
SAUTER.

Planchettes tibiales, F. 37 et 38.

L'auteur croit avoir toujours besoin du che-
valet; et afin de l'adapter à la longueur des
jambes, il a pratiqué des mortaises pour le
fixer plus ou moins près de l'extrémité de la
planchette. Le trou ovale, entre ces deux ran-
gées de mortaises, est destiné à protéger le
talon, et les deux rainures longitudinales sont,
dit le docteur, quelquefois nécessaires pour as-
sujettir la jambe.

PLANCHETTE FÉMORALE, F. 39.

La coupe sygmoïde de son extrémité supé-
rieure a paru convenable, à cet auteur, pour
s'adapter à la tubérosité ischiatique; elle doit
être rembourrée. La bande y est clouée, et il
existe, de l'autre côté, une boucle pour y atta-
cher cette bande, après qu'elle a fait le tour
du bassin. Elle s'articule toujours avec la ti-
biale, et il est nécessaire qu'il y en ait une

non seulement pour la cuisse droite et une pour la cuisse gauche, mais encore, comme on voit, une particulière pour les différentes longueurs de ces membres.

APPAREIL FÉMORO-TIBIAL, F. 44.

C'est celui dont le docteur de Constance se sert *toujours* pour les fractures du fémur, hors celles de son col, et pour certaines de la jambe. Il a donc besoin de trois anses transversales, qu'il fait soutenir par un bâton longitudinal, lequel est, à son tour, suspendu au-dessus du malade.

HYPONARTHÉCIE PELVI-FÉMORO-TIBIALE.

C'est le même appareil que le fémoro-tibial f. 44, sauf qu'au lieu de la planchette fémorale simple fig. 39, il faut articuler l'appareil, fig. 40. Il est composé d'une pièce de fer-blanc, bien matelassé et assez large pour pouvoir embrasser les deux tiers environ du bassin, dans ses parois latérales et postérieures.

C'est cette machine que l'habile chirurgien allemand recommande pour les fractures du col du fémur. Il serait bien fâcheux qu'elle soit si compliquée et si difficile à bien confectionner et à appliquer, s'il était prouvé qu'il fallut absolument y avoir recours pour bien traiter une fracture du col fémoral, surtout si

pour chaque cas particulier, il fallait toujours un appareil nouveau. Mais, heureusement je crois avoir prouvé que c'est précisément ces mêmes fractures qui réclament l'appareil hyponarthécique le plus simple et le moins embarrassant.

Je ne pousserai pas plus loin la critique des moyens hyponarthéciques de mon célèbre confrère. Je crois, au reste, ne m'y être livré qu'avec les ménagemens que commande la reconnaissance et avec les égards que mérite le service important que ce grand chirurgien a rendu à l'art qu'il professe, honore et enrichit. Je me serais même complètement abstenu de signaler ce que ses moyens peuvent avoir de défectueux ou de trop chargé, si je n'eusse pas eu besoin de faire bien ressortir les améliorations que j'ai cru devoir apporter à ses précieux instrumens. C'eût été, au reste, par trop extraordinaire que, du premier jet, ils eussent atteint ce degré de perfection auxquels ils sont près d'arriver.

NOTE

RELATIVE A LA PRÉFACE.

Je ne pousserais certes pas l'indiscrétion au point d'occuper mes lecteurs d'objets particuliers et étrangers à ceux que je traite, si, dans plusieurs endroits de cet ouvrage, je ne m'étais pas étendu avec complaisance, sur l'Hôpital de ce Canton, sur l'ordre qu'on est jaloux d'y voir régner, sur le contentement de l'administration au sujet de mes nouveaux procédés et appareils; et si, *au même instant*, le gouvernement, en m'accablant sous le poids de sa toute puissance, n'eut paru donner un démenti formel à mes allégués. Il m'importe donc d'établir bien les faits, en mettant en regard deux pièces officielles. La première offrira un échantillon du style et de la logique de la chancellerie vaudoise; la seconde donnera une idée bien différente de l'urbanité et du respect des convenances de la part d'une de nos premières administrations.

LE CONSEIL D'ETAT DU CANTON DE VAUD,

A M. le Docteur Mayor, père, à Lausanne.

Monsieur!

A la suite de la plainte portée par M. le vice-président du Conseil de Santé, sur ce qui s'est passé dans la séance de ce Conseil du 4 de ce mois; le Conseil d'Etat a chargé son département de l'intérieur de prendre, par les voies d'une enquête administrative, tous les renseignemens nécessaires pour fixer son opinion à ce sujet.

Le rapport circonstancié du département de l'Intérieur sur l'ensemble des informations prises dans cette affaire, tant par

vosre propre audition que par celle des autres personnes appelées, nous a démontré avec évidence que vous avez eu, Monsieur, des torts très considérables, et que vous avez manqué de la manière la plus grave au corps dont vous faites partie.

En conséquence, Monsieur, le Conseil d'Etat a décidé que vous étiez suspendu, pour une année, de vos fonctions de membre du Conseil de Santé, et PAR LA MÊME de celle de chirurgien de l'Hospice cantonal, vu que, d'après la loi actuelle, les unes et les autres de ces fonctions ne peuvent être séparées (1).

Recevez, Monsieur, nos salutations,

Le Président du Conseil d'Etat,

BOISOT.

Le Chancelier,

GAY.

LA COMMISSION DES ETABLISSEMENTS DE DÉ- TENTION ET DES SECOURS PUBLICS,

A M. Mayor, Doct. Méd. et Chirurgien, à Lausanne.

Monsieur !

Monsieur notre Vice-Président a déjà répondu à la partie

(1). Pour faire bien sentir l'à-propos du raisonnement du Conseil d'Etat, je dirai que cinquante à soixante malades sont visités *chaque jour* et le plus souvent *deux fois* par le chirurgien, tandis qu'aux termes de la loi, le Conseil de Santé doit s'assembler au moins UNE fois *par mois*. Et c'est, pour des propos échangés après une séance de ce dernier, que le Conseil d'Etat a prononcé son singulier PAR LA MEME ! Il est heureux pour moi que de conséquence en conséquence, de PAR LA MÊME en PAR LA MÊME, on n'en soit pas venu à m'interdire l'exercice de ma profession, puisque c'était précisément PAR LA MEME que j'avais été nommé, il y a 28 ans, chirurgien de l'Hôpital, et 6 ans avant qu'il fut question de Conseil de Santé dans ce pays.

de la lettre que vous nous avez adressé, le 17 courant, relative à quelques effets restés à l'Hospice et que vous réclamez.

Croyez, Monsieur, que nous sentons comme nous le devons, le prix de ce que vous avez fait pour cet établissement dans les 28 années pendant lesquelles nos malades ont été sous votre direction.

Le zèle et l'habileté dont vous avez fait preuve, ont attiré sur l'Hôpital de Lausanne, l'attention des nombreux étrangers capables de juger en pareille matière, et n'ont pas peu contribué à l'empressement toujours croissant de nos concitoyens pour solliciter la faveur d'être admis à profiter des secours que nous pouvons leur offrir. Vos rapports avec nous qui ont toujours été agréables, votre empressement à vous prêter aux divers changemens que l'Hospice a subi et à l'augmentation de travail que celle des malades a occasionné, nous laissent un souvenir que nous aimerons à conserver.

Veillez, Monsieur, agréer l'assurance de notre considération très distinguée,

Le Vice-Président,

Dan. Alex. CHAVANNES.

COTTIER, *secrétaire.*

Puisqu'on me force de sortir des bornes de la modestie que je dois envisager comme tout-à-fait déplacée ici, je dirai que le même Conseil d'Etat qui me chasse aujourd'hui de l'hôpital, s'exprimait, à mon égard, il n'y a guère plus d'une année, en ces termes :

« Des cures remarquables sont faites chaque année à (l'hôpital)..... et dans le nombre des appareils employés par le » docteur en chirurgie, attaché à cet établissement, il » en est plusieurs qu'il a inventés ou perfectionnés, et dont

» les modèles ont été demandés par les directeurs de divers
 » hospices de France, d'Allemagne, d'Angleterre et d'autres
 » encore.» (*De l'Administration publique du Canton de Vaud*,
 dès 1803 à 1831, page 49.)

J'ajouterai que mon nom est à peu près le seul qui figure dans cette très longue pièce.

Comment expliquer maintenant l'arrêt qui me frappe? C'est que j'ai eu une altercation avec un collègue peu digne de ce nom; c'est que dans cette querelle particulière, le pouvoir a pris bénévolement fait et cause en main pour un dénonciateur obséquieux et qui ne fait point observer les lois et les réglemens, contre un homme indépendant et qui en réclame la stricte exécution; c'est que l'autorité enfin ne s'est fait aucun scrupule d'appeler à son secours d'indignes subtilités et un PAR LA MEME très élastique et surtout fort dangereux pour ce que les fonctionnaires indépendans ont de plus précieux, la réputation et l'honneur.

On a bien dit encore qu'il y avait, dans les républiques, non pas des intrigues de sérail ou de cour, mais des menées d'un genre qu'on n'ose qualifier et toujours prêtes à tendre la main à ce que l'envie et la jalousie ont de plus perfide et de plus vil.

La preuve évidente que, dans cette affaire, on a agi avec une coupable légèreté et avec PASSION, c'est que ces messieurs, qui ne font jamais rien sans consulter leurs commissions respectives, ne se sont point adressés à celle des Secours publics, pour un préavis sur l'opportunité d'une mesure aussi grave; ou du moins sur les moyens transitoires à employer pour que le service chirurgical ne souffrit pas de ma brusque expulsion de l'hôpital. — Le croirait-on! On ne m'a point invité à m'entendre avec mon successeur, ou à lui remettre au moins un état de situation des malades, avec un avis sur ce qui aurait été fait et ce qu'on pourrait faire encore. — C'était d'autant plus nécessaire, cependant, qu'il n'existe pas d'aide-chirurgien à l'hôpital, que l'infirmier qui en tient lieu, tant bien que mal,

était absent pour cause de maladie , et que des procédés particuliers , nouveaux et encore inconnus , avaient besoin d'une explication. Aussi , et pour qu'il n'y eût pas absence complète de secours à l'égard des malheureux blessés et opérés , un , deux et trois chirurgiens ont successivement , puis simultanément été envoyés auprès d'eux.

Si on comprend la rumeur , l'anxiété et la désolation chez les malades , on ne saurait certes se figurer un plus grand désordre de la part de hauts fonctionnaires. Le temps ne leur manque pas cependant , puisqu'ils en savent trouver assez pour peser , éplucher et juger gravement quelques sots propos que deux individus ont échangés entr'eux dans un moment d'humeur ; et voilà ce que les premiers magistrats d'une République appellent GOUVERNER un pays.

TABLE
DES MATIÈRES.

PREFACE.	
Introduction.	I
Chapitre premier. Inconvénients des bandes et moyen de les remplacer toujours avec avantage.	page 1
Chap. II. Application du nouveau système à tous les cas et à toutes les parties du corps.	14
(Plus de 50 bandages nouveaux y sont décrits.)	
Tableau comparatif de ces appareils chirurgi- caux avec <i>tous</i> les anciens.	59
Chap. III. Inconvénients de la charpie et moyens de la remplacer avantageusement.	62
Chap. IV. Du coton et de la compression au moyen des emplâtres.	74
Chap. V. Considérations sur l'utilité d'une chirurgie po- pulaire et a l'usage des MILITAIRES.	80
Chap. VI. Sur la nouveauté et l'utilité du système pro- posé et sur les moyens d'en faire ressortir les avantages.	89
Art. 1 ^r . On n'a <i>jamais</i> rien proposé de pareil au nou- veau moyen recommandé dans cet ouvrage.	89
Art. 2. Cette innovation est aussi utile que seule ad- missible.	92

Art. 3. Elle se recommande surtout pour les MILITAIRES , les campagnards et les nombreuses classes inférieu- res de la Société.	94
Art. 4. Moyens d'en faire ressortir les avantages et de rendre le nouveau mode familier et populaire.	100
Chap. VII. Avantages qui résulteront pour les CHIRUR- GIENS , les ADMINISTRATIONS <i>publiques</i> et les MALADES de l'adoption du nouveau système.	109
Chap. VIII. Traitement des fractures par le moyen de l'HYPOARTHÉCIE et de la suspension.	116
Art. 1. Inconvéniens du mode actuel de traiter les frac- tures.	116
Art. 2. Avantages de l'hyponarthécie.	120
Art. 3. Des tractions et de la résistance dans le traite- ment des fractures.	127
Art. 4. Description de l'appareil hyponarthécique simple.	131
Art. 5. Hyponarthécie mobilisée par la suspension.	140
Art. 6. Réduction des fractures.	144
Art. 7. Traitement local de toutes les fractures.	147
Art. 8. Traitement spécial des membres fracturés.	148
— des os de la jambe.	149
— du fémur.	150
— du col du fémur.	153
— de la rotule.	159
— des extrémités supérieures.	162
— — chez les <i>enfants</i>	163
— — chez les aliénés.	164
Art. 9. Application de l'hyponarthécie aux maladies des jointures des extrémités et au traitement des fausses articulations.	166
Art. 10. Moyens de se procurer l'appareil hyponarth.	172
Art. 11. Application de l'hyponarthécie à une armée en campagne.	176

	Page
Art. 12. Avis divers au sujet de l'hyponarthécie.	182
A. Aux partisans de la simple position.	182
B. Aux partisans de tous les autres procédés.	182
C. Sur la manière d'ajuster la corde verticale et de transporter le malade hors du lit.	184
D. Sur la manière d'établir les anses portatives, et sur le mouvement de bascule de l'appareil.	189
E. Sur la manière d'arranger et refaire le lit d'un malade.	194
F. Sur la manière simple de panser toutes les lésions qui accompagnent les fractures.	197
G. Sur quelques précautions que doivent observer les malades et leurs gardes.	198
H. Sur la manière d'apprendre à se servir bien de l'hyponarthécie.	200
Art. 13. Changemens divers qu'a subi l'appareil de Sauter entre les mains de l'auteur.	202
Chap. IX. Traitement des gibbosités.	208
— par l'appareil hyponarthécique.	212
Manière d'agir de cet appareil pour redresser les arcs rachidiens anormaux.	215
— pour les courbures en arrière.	217
— pour les déviations latérales.	218
Moyens propres à obtenir la traction et la résistance rachidiennes.	222
Précautions à cet égard.	223
Fauteuil à béquille.	225
Traitement de la double courbure.	226
Gymnastique clinique.	228
Chap. X. Note sur un cadre clinique.	237
Inconvéniens des lits mécaniques.	238
Moyens de confectionner le cadre et de le garnir.	245

	Page
Moyens de soulever le cadre avec le trépied ou la chèvre.	247
Avec le balancier.	249
Utilité du cadre clinique dans les décubitus du dos.	254
<i>Post-Scriptum.</i> Sur l'appareil à fractures de M. Larrey.	257
Chap. XI. Nomenclature des liens chirurgicaux et explication des figures.	266
Mouchoir, carré-long, triangle, cravate et corde.	268
Triangles-bonnets de la tête.	271
Liens du cou et des épaules.	273
Liens du dos et de l'abdomen.	275
Liens des extrémités supérieures.	278
Liens des extrémités inférieures.	283
Appareils hyponarthéciques.	286
Avantages de la double flexion dans l'hyponarth.	293
Longueur des muscles cruraux dans l'extension du membre inférieur et dans sa double flexion.	295
Hyponarthécies rachidiennes.	303
Fauteuil et ressort à béquille.	306
Cadre clinique.	307
Appareil hyponarthécique de docteur Sauter.	308
Note relative à la préface.	311
Fragmens de chirurgie populaire. Voyez ci-après l'indication des sujets au verso du titre des dits fragmens.	

Les fragmens ci-après de chirurgie populaire ont déjà été imprimés , comme on voit , en 1831 , et j'avais fait don de cette édition à notre société des incurables. Le grand nombre d'exemplaires qui en restent me permet de les joindre ici tels qu'ils sont , et m'évite les frais d'une nouvelle impression. Si cet opuscule a rencontré si peu d'accueil dans ce pays , il m'est agréable de dire que la Société des connaissances utiles , à laquelle j'en ai adressé un , m'a annoncé en termes trop flatteurs , il y a peu de jours , qu'elle lui donnera toute la publicité qu'il mérite, et qu'elle vient de me décerner une médaille. Cette bienveillante attention de la part de l'étranger vient si à propos et est une si douce compensation , que je me trouve heureux au milieu des tracasseries et des injustices de mon Gouvernement.

FRAGMENS

DE

CHIRURGIE POPULAIRE.

PAR

MATHIAS MAYOR,

DOCTEUR EN MÉDECINE ET CHIRURGIE, CHIRURGIEN DE
L'HOSPICE DU CANTON DE VAUD.

LAUSANNE,

—
1831.

INDICATION DES SUJETS.

CHAP. I. <i>Des moyens d'arrêter le sang.</i>	1
CHAP. II. <i>Des premiers secours à donner dans les accidens graves.</i>	7
CHAP. III. <i>Des premiers soins que réclame une plaie quelconque.</i>	17
CHAP. IV. <i>Premiers soins à donner à un individu qui a un membre cassé , en attendant l'arrivée d'un chirurgien.</i>	19
CHAP. V. <i>Du transport des blessés.</i>	34
Résumé.	42

PRÉFACE.

Les motifs qui m'ont engagé à publier aujourd'hui ces fragmens de chirurgie populaire et militaire, sont les suivans. Nos populations, tout entières, vont prendre les armes; le nombre des hommes de l'art n'est pas, à beaucoup près, à la hauteur de nos besoins; les moyens généralement recommandés jusqu'ici ne suffiront pas d'avantage et exigent, d'ailleurs, des mains exercées; la guerre défensive et de guérillas et avec des corps francs que nous serons dans le cas de faire; nos vallées et nos rochers de difficile accès; toutes ces circonstances ne permettront pas l'application de secours chirurgicaux réguliers et prompts. Les hopitaux nous manquent; chaque maison pourra être appelée à en tenir lieu; notre organisation sanitaire, calquée sur ces considérations, confie à tous les fraters des appareils et leur première application; ils ont donc besoin d'instruction, et toute autre que celle que je propose serait évidemment illusoire ou même dangereuse, etc. Sans doute que cet imprimé ne suffira pas, mais qu'il faudra l'expliquer, que les chirurgiens des différens corps devront en faire connaître le contenu. Mais les détails en sont si peu nombreux, si simples et faciles à saisir, qu'ils pourront bien vite devenir familiers, et peu d'heures suffiront, j'en ai la conviction, pour les mettre à la portée d'un chacun. Que les officiers et sous-officiers s'empressent donc d'assister aux démonstrations que les chirurgiens en feront aux fraters et aux infirmiers; que cet exemple soit insensiblement suivi par les soldats, et tous seront bientôt, de cette manière, dans le cas de se porter, mutuellement, les secours les plus utiles et les plus sages, et de se rendre tous, à chaque instant, les services les plus signalés. Cette instruction chirurgicale, toute intuitive, n'aura d'ailleurs rien de pénible, ni d'ennuyeux; elle pourra même être récréative, et remplir avantageusement quelques unes de ces heures de désœuvrement, qui sont si fréquentes et si funestes chez les militaires. Elle sera une acquisition précieuse, qui restera et trouvera, même en temps de paix, d'heureuses applications partout.

Car ce faible travail pourra servir de base à une chirurgie domestique, qui nous manque absolument, et qui, sans le système de déligation que j'ai indiqué, serait évidemment impossible. Mais ces considérations se rattachent à ce système lui-même, que je me propose de développer incessamment dans un autre mémoire plus scientifique. Qu'il me suffise, pour le moment, de recommander à tout militaire qui entre en campagne, d'avoir, dans son sac, une petite éponge et une pièce de linge de deux pieds carrés environ; c'est-à-dire, un mauvais mouchoir. Avec ces deux objets, répétés chez chaque soldat, il sera toujours facile de faire un pansement provisoire et suffisant, quelle que soit la blessure qu'on ait sous les yeux, pourvu qu'il se trouve seulement quelques hommes réunis autour du blessé et qu'ils s'empressent de fournir les chétives pièces d'appareil, qu'ils auront tous en réserve pour s'en aider mutuellement, en cas de besoin, et pour être à la disposition du chirurgien lui-même. C'est surtout immédiatement après une affaire un peu considérable qu'on pourra se féliciter d'avoir, partout, sous la main, ces précieux moyens de pansemens, et un si grand nombre d'individus qui sauront les appliquer avec discernement.

Je voudrais donc, encore, qu'au lieu de tant de bandes et de charpie, parfois si difficiles à se procurer, et dont l'application, l'enlèvement, et la réapplication sont si longues et si embarrassantes, on eût en abondance, dans les hôpitaux et les ambulances, de la toile souple et propre, quelque grossière même qu'elle fût, et avec laquelle on aurait la facilité de faire de suite des carrés et des triangles de toutes dimensions, et qui serviraient toujours fort bien à toute espèce de pansemens, ainsi que je le démontrerai dans un autre ouvrage. Il en résulterait, pour l'armée, une très-grande économie, et pour le service sanitaire, une rapidité d'exécution et un perfectionnement tel, que les blessés eux-mêmes, ou du moins le premier venu, pourraient, à chaque instant, fort bien suppléer les officiers de santé; et que les victimes de la guerre seraient toujours sûres d'être pansées convenablement, même en l'absence des secours chirurgicaux, soit personnels, soit matériels.

FRAGMENTS

DE

CHIRURGIE POPULAIRE.

CHAPITRE PREMIER.

Des moyens d'arrêter le sang.

Lors d'un accident quelconque, où la perte du sang peut mettre, plus ou moins promptement, les jours du blessé en danger, on réussit toujours à suspendre l'écoulement, en appliquant un ou plusieurs doigts sur l'endroit même par où jaillit le sang. C'est de cette même manière qu'on arrête très-bien l'écoulement d'un liquide, lorsqu'il s'est fait un trou au vase qui le contient. Les doigts sont, en effet, les meilleurs bouchons ou *tampons*, pour le premier moment, et en attendant qu'on puisse se procurer d'autres secours.

Ces secours sont toutes les substances molles, et qui sont faciles à arrondir ou à mouler en forme de bouchon; on les applique directement sur le vaisseau ouvert, par

parcelles ou petites boulettes, afin de mieux boucher la plaie; ainsi, on pourra employer l'éponge, l'amadou, la charpie, la toile d'araignée, du papier mâché ou mouillé, des étoupes, du vieux linge, du coton, de la laine, et même, au besoin, de la mousse. Mais l'éponge est préférable pour ce premier moment, parce qu'elle s'insinue plus facilement dans le fond et les interstices de la plaie, et qu'elle s'y accroche et s'y fixe mieux, grâce aux petites dentelures ou aspérités dont elle est composée.

Pour que ce remplissage soit efficace, il faut commencer par enlever tous les caillots s'il y en a, et laver la plaie avec beaucoup d'eau fraîche, afin qu'on voie, aussi bien que possible, l'endroit principal qui donne issue au sang, et que le tampon soit immédiatement placé sur l'ouverture même du vaisseau, et non pas sur un caillot. Cette seule précaution du lavage suffit souvent pour faire cesser l'écoulement. On fait contenir ensuite, avec la main, les substances qu'on aura ainsi entassées dedans et sur la plaie, ou bien on les assujettit convenablement, avec une jarretière, une cravatte, ou un bout de bande. Si ces moyens n'arrêtent pas

le sang, il faudra les enlever et se contenter de la seule application du doigt, jusqu'à l'arrivée d'un chirurgien ou de quelqu'un d'intelligent: Le blessé pourra lui-même faire cette application.

Les doigts tenus à la même place pendant plusieurs heures, peuvent suffire pour arrêter les plus fortes hémorragies; mais comme cette pression serait trop pénible, si elle était faite par une seule personne, il pourra y en avoir deux ou trois qui s'aideront en alternant. Si, cependant, on voulait se garantir encore mieux de l'hémorragie, on pourrait essayer, si la plaie était à l'un des membres, d'appliquer un tourniquet; c'est-à-dire, de serrer le haut de la cuisse ou du bras, avec un mouchoir plié comme une cravatte, avec un bout de bande, ou tel autre moyen convenable, en appliquant sous le lien quelconque qu'on emploiera, et en dedans de ces membres, un mouchoir ou un chiffon plié en plusieurs doubles, et assez épais pour applatir, en le comprimant, le principal vaisseau qui se trouve vers ces parties, et que l'on y peut facilement sentir battre. On a de ces tourniquets en bois et en métal, mais ce qu'on vient d'indiquer

suffit le plus souvent. Le meilleur, le plus simple et le plus expéditif consiste dans une cravatte, au milieu de laquelle on fait un ou deux nœuds bien serrés. On applique ces nœuds comme une pelote sur le vaisseau qu'on veut écraser, et on les fixe solidement en faisant passer par dessus les deux bouts du linge qu'on serre convenablement, et qu'on attache bien. On peut comprimer très-bien aussi le principal vaisseau, avec les doigts, en les appuyant sur l'endroit même où l'on sent qu'il bat et pousse.

Le meilleur moyen d'arrêter le sang est assurément de lier ou de tordre le vaisseau même qui fournit le sang, et à l'endroit où il est ouvert ; c'est ce que font ordinairement les chirurgiens, et ce qu'il n'est pas très-difficile d'apprendre bien vite. Mais si l'on a bien compris ce qui vient d'être dit, et si l'on s'est exercé quelquefois à appliquer les moyens tels que je les ai indiqués, on réussira très-bien à suspendre la perte sanguine, jusqu'à-ce qu'on ait pu recourir à un chirurgien instruit, qu'il ne faudra jamais manquer d'appeler aussitôt.

Il n'est pas inutile de faire observer ici que, lorsqu'après une saignée du bras, le

sang se remet de nouveau à couler , cela provient de ce que la compresse ou la bande se sont dérangées, ou de ce que cette dernière serre mal-à-propos au dessus de la piqure. Dans tous les cas, il faut s'empresse de défaire la bande, de laver la plaie, et de rétablir mieux le petit appareil, en recommandant à la personne de ne pas trop vite se servir de son bras, et, surtout, de le maintenir à demi-fléchi. La forte flexion seule suffit souvent, d'ailleurs, pour arrêter tout écoulement.

Les piqures des sangsues, surtout chez les enfans et les individus très-faibles, peuvent donner également lieu à une perte de sang dangereuse et difficile à arrêter. Si l'on avait employé inutilement quelques-uns des moyens que nous venons d'indiquer, on pourrait recourir aux suivans : Pincer la peau un moment vers l'endroit d'où le sang s'écoule, boucher cet endroit avec du charbon pilé, avec de l'alun en poudre, ou avec de l'éponge ou de la charpie trempée dans une liqueur spiritueuse. Les chirurgiens sont obligés, quelquefois, d'avoir recours à une ventouse, à la pierre infernale ou à une pointe de fer rougie au feu pour brûler la piqure, et

même à un petit point d'aiguille, sur la première peau, comme pour coudre et fermer le trou qui laisse passer le sang.

Il est essentiel, quand le sang est arrêté, que le blessé soit bien tranquille, afin que ce qu'on vient d'appliquer ne se dérrange pas; on ne le perdra pas de vue, et on sera toujours prêt à venir à son secours si le sang recommençait à couler; on ne s'empressera pas de changer rien à la plaie, de peur de rouvrir le vaisseau, comme aussi on devra faire attention aux liens afin de les resserrer, au besoin, et de les déserrer s'il se manifestait de la douleur et de l'enflure. On ne donnera, d'ailleurs, rien d'échauffant au blessé; il ne prendra que très-peu d'alimens, et il usera d'une boisson rafraîchissante; la bonne eau peut en général suffire.

CHAPITRE II.

Des premiers secours à donner dans les accidens graves.

Lors d'une chute, d'un coup reçu, ou de violences particulières qui ont donné lieu à des accidents graves ou supposés tels, tout dépend souvent des premiers soins qu'on donne au blessé, pour lui éviter bien des douleurs, faciliter son rétablissement, et quelquefois, pour le rappeler à la vie et lui conserver l'existence. Notons d'abord ce qu'on doit *éviter* soigneusement avec tout blessé quelconque. 1°. On ne s'empressera pas de lui donner du vin et des liqueurs échauffantes, dans le but de le ranimer, de lui faire du bien, et de le fortifier. Il est rare que ces moyens soient utiles, et, le plus souvent, ils sont évidemment nuisibles; l'eau fraîche, s'il demande à boire, est ce qu'il y a de mieux à lui faire prendre. 2°. On se gardera bien de se mettre trop de monde autour de lui, de peur que, dans le désordre et la confusion inséparables de la foule, on n'aggrave son mal, on ne lui imprime des mouvemens

fâcheux, on ne s'entende pas sur ce qu'il faut faire ou donner, et on n'empêche l'application des choses les plus convenables. Deux ou trois personnes suffisent presque toujours auprès du patient, surtout s'il est dans une petite chambre et qu'il y fasse chaud. 3°. On évitera de le remuer et, surtout, de le transporter inconsidérément avant de s'être assuré si le mouvement ne lui sera pas nuisible, et s'il n'est pas préférable de lui donner les premiers soins, sur la place même où il est, en l'y laissant bien tranquille.

Lorsqu'on est près d'un blessé, la première chose à faire, c'est de le mettre dans une bonne position, et qu'il puisse y respirer facilement. On lui nettoiera le nez et la bouche de la terre ou du sang qui pourraient gêner sa respiration; on placera ses membres dans une bonne direction, afin que, s'il existait quelque fracture, elle fût moins affreuse et moins compliquée; on visitera bien le malade, afin de desserrer sur le champ un mouchoir, des vêtemens et peut-être même une corde; on examinera s'il y a une perte de sang et d'où provient cette hémorragie, afin que, *si elle est considérable*, on s'efforce de l'arrêter par les moyens indiqués dans le

premier chapitre. Je dis, à dessin, *si elle est considérable*, car si elle n'était que légère, bien loin de chercher à la supprimer, il faudrait, au contraire, favoriser l'écoulement du sang par des lavages avec de l'eau tiède. On sait, en effet, que les saignées conviennent, en général, dans les cas graves qui nous occupent; qu'elles sont les meilleurs moyens à mettre d'abord en usage pour parer aux accidens, et que le sang qu'on perd par une blessure accidentelle, remplace avantageusement celui qu'on serait dans le cas de tirer par la lancette ou les sangsues.

Après ces premiers soins, le bon sens dit qu'il faut chercher à mettre le patient à l'abri du froid, de l'ardeur du soleil, de l'humidité, etc., et qu'il est indispensable d'appeler sur le champ un chirurgien. Mais dans les cas très-graves, on fera bien, par précaution, d'envoyer des exprès vers les deux plus voisins; car leur présence ne sera peut-être pas de trop dans la circonstance actuelle, et l'on aura au moins une chance de plus en faveur de secours éclairés.

Si l'éloignement de ces hommes de l'art faisait craindre un trop long retard, et si le mal paraissait urgent, on manderait, en

attendant, la sage-femme du lieu le plus voisin, ou l'une de ces personnes intelligentes, qui, faisant habituellement l'office de garde malade, aura acquis quelque expérience pour soigner les cas ordinaires. Ce qu'on aura à faire ici, après avoir, au besoin, ôté les habillemens du malade, sera peut-être une saignée du bras, ou l'application de sangsues, de fomentations ou de cataplasmes émolliens sur les parties très-douloureuses et engorgées. Mais, comme ces moyens ne sont pas si faciles, ni toujours indiqués, on fera bien de se contenter, dans ce premier moment, de *l'eau fraîche* appliquée sur les endroits coupés, meurtris et déchirés. Pour cet effet, on trempera dans l'eau froide, un ou plusieurs mouchoirs ou des serviettes qu'on étendra sur le siège du mal, et qu'on renouvellera fréquemment. Cette eau toute simple est, de l'aveu des plus grands chirurgiens, le meilleur de tous les remèdes, et rend superflu les beaumes, les onguents et les applications de tout genre qu'on lui préfère encore trop souvent. Quelques personnes croient faire merveille en ajoutant à cette eau pure, de l'extrait de saturne (eau de goulard), de l'eau d'arquebusade, du vin,

du vinaigre , du sel , etc. ; mais nous pouvons assurer que ces additions , bien loin d'ajouter à l'efficacité de l'eau toute simple , la rendent par fois irritante et nuisible. La simplicité est malheureusement si peu du goût du peuple , qu'il importe d'insister de toute manière en sa faveur , et de la recommander en toute occasion. On veillera d'ailleurs , à ce que la température de la chambre ne soit ni trop froide , ni trop chaude , qu'il n'y ait que les personnes nécessaires au service ; que les boissons ne soient pas échauffantes ; qu'on ne donne *rien* à manger au malade ; (la diète *absolue* est ici de rigueur , et devra probablement être observée , comme telle , pendant plusieurs jours encore) ; qu'il ait des évacuations libres , et qu'on devra provoquer , au besoin , au moyen de lavemens ; que ses plaies soient lavées avec précaution et douceur , et ensuite recouvertes d'un linge mouillé qu'on arrosera fréquemment ; que celles qui donnent du sang soient surveillées , dans le sens dont il a été question plus haut. Les gardes-malades conserveront leur présence d'esprit et le calme nécessaire , de manière à rassurer le blessé ; elles ne permettront pas qu'il soit inquiété mal à propos par

les pleurs et les lamentations des assistans, et, en général, par le bruit, le babil et tout ce qui peut fatiguer le malade, et troubler le repos de corps et d'esprit dont il a un si pressant besoin. C'est dans ces circonstances, et lorsqu'il existe des contusions générales et graves, qu'un bain tiède serait particulièrement utile; et si l'on peut se le procurer, on y plongera le blessé, et on l'y tiendra une ou plusieurs heures. Mais lorsque ce moyen serait difficile à obtenir, ou se ferait trop long-temps attendre, on peut y suppléer par une nappe, un drap, et, mieux encore, par une couverture de laine qu'on trempera dans de l'eau chaude, et dont on enveloppera le patient. C'est à cet excellent moyen que s'en rattache un autre, non moins précieux et bien connu, *la peau d'un mouton fraîchement tué*, dont on entoure le malheureux, et dans laquelle on le laisse aussi long-temps qu'on le juge convenable.

N'oublions cependant pas de rappeler à cette occasion, que si, par hasard, il s'agissait d'un individu surpris par le froid et gelé, il serait très-imprudent de chercher de suite à le réchauffer, en le mettant d'abord en contact avec des corps chauds. Par cette

conduite, on s'exposerait à coup sûr à lui donner la mort, ou du moins à faire tomber en gangrène ses membres glacés, en lui occasionnant des douleurs atroces. Il faut ici commencer, au contraire, par frotter les membres avec de la neige, ou les laver avec de l'eau très-fraîche, et ne les approcher du chaud que lorsqu'on les aura en quelque sorte dégelés et mis en état de supporter un léger degré de chaleur. Celle-ci pourra alors être graduellement augmentée, et amenée insensiblement à la bonne température qu'on jugera nécessaire. Il en est ici du corps humain, comme des fruits pris par le gel, et qui tombent immédiatement en pourriture, si l'on n'a pas soin de les faire dégeler doucement dans l'eau froide; et nous savons, d'ailleurs, tous par expérience, combien l'on souffre, lorsqu'ayant seulement bien froid, on approche inconsidérément les mains du feu ou d'un poêle chaud. Si le blessé a froid aux pieds, on y appliquera des linges chauds, ou une bouteille remplie d'eau chaude; s'il a des frissons et de la peine à se réchauffer, on lui donnera quelques tasses de thé chaud ou d'eau chaude sucrée, auxquelles on pourra ajouter, ou quelques cuillerées de vin,

ou quelques gouttes d'eau de cerises, d'eau-de-vie, d'eau de Cologne, d'eau d'arquebuse, etc. Si le blessé est pris de vin, ou s'il a l'estomac chargé d'alimens, on lui fera boire de l'eau tiède en abondance, et on cherchera à provoquer le vomissement, en introduisant au fond de la bouche, la barbe d'une plume, avec laquelle on chatouillera le gosier à plusieurs reprises. Cette opération, ou pour mieux dire, l'évacuation qui en est la suite, est souvent de la plus grande utilité, et calme et prévient maints symptômes fâcheux.

Si le blessé est sans connaissance, et si les moyens que nous venons d'indiquer ne le rappellent pas à lui, ou si l'épuisement et la faiblesse causés par la perte du sang, le plongent dans un profond évanouissement, on tâchera de le ranimer par l'application de linges chauds sur le creux de l'estomac, par des frictions sur les membres, avec une brosse ou des linges un peu rudes, par du fort vinaigre ou des liqueurs spiritueuses mis dans la bouche, sous le nez, et dans ce dernier au moyen de la barbe d'une plume; par la fumée de plumes ou de cheveux qu'on lui brûle sous le nez; par un lavement avec moitié eau

et moitié vinaigre ; par des aspersions brusques d'eau froide sur la figure et sur la région du cœur, en ayant soin de bien essuyer d'abord après , avec des linges chauds ; par un courant d'air bien frais , etc. Mais le meilleur et le plus énergique de tous les moyens , c'est, sans contredit, *l'eau bouillante*. Pour la faire agir commodément et sûrement, on en aura près du malade, et on y plongera un corps métallique quelconque qu'on portera brusquement et alternativement, de la manière suivante, sur les différens endroits que nous allons indiquer.

Le manche d'une cuillère ou d'une fourchette, une tenaille, une pièce de métal quelconque facile à manier , etc. pourront servir à cette application ; mais un marteau ordinaire est l'instrument le plus commode. On le plongera un instant dans l'eau bouillante, et on le portera rapidement, d'abord à la plante d'un des pieds. Au bout de quelques minutes, plus ou moins, on l'appliquera de la même manière à l'autre pied, puis successivement à la nuque, sur le creux de l'estomac, aux mollets, le long de l'épine du dos, et sur les différentes parties de la tête, en continuant de la sorte jusqu'à ce que la connais-

sance soit revenue , ou que le médecin soit arrivé , lequel prescrira les choses ultérieures à faire. L'application du fer chaud ne durera guère qu'une seconde , c'est-à-dire , qu'on ne fera que d'en toucher légèrement la peau , quoique , dans certains cas très-graves , on doive laisser plus long-temps l'instrument en contact avec la partie qu'on veut irriter , afin de procurer , par-là , une impression plus profonde et plus forte.

Si l'on a des raisons pour ménager la susceptibilité du malade , et pour ne faire que de légères impressions , il convient d'interposer une feuille de papier ou une pièce de linge entre la peau et l'instrument ; mais alors , on devra appliquer celui-ci un peu plus long-temps , et y revenir plus souvent.

Ces brûlures légères et circonscrites , d'un demi pouce à un ou deux pouces d'étendue , sont au reste , absolument sans danger et sans aucun inconvénient ; mais , répétées aussi fréquemment , elles offrent l'agent le plus puissant que la médecine possède pour réveiller la sensibilité anéantie , et ranimer le feu de la vie prêt à s'éteindre. C'est dans ce but , que je recommande ici ce moyen si simple et toujours à la portée de tout le monde ,
qui

qui imite , sur le champ , l'effet heureux et salulaire des sinapismes , du vésicatoire et du moxa , et qui n'a pas leurs inconvéniens.

CHAPITRE III.

Des premiers soins que réclame une plaie quelconque.

Il convient de laver ou d'essuyer doucement les plaies ou blessures qui seraient salies par de la terre , des caillots ou d'autres corps étrangers ; il faut enlever tout cela , si on le peut. Si le sang coule abondamment ou désagréablement , on l'arrêtera , comme nous l'avons dit , et on pourra se contenter , en général , d'appliquer , sur le mal , un linge doux trempé dans l'eau fraîche , et de fixer ce linge avec un mouchoir. Si la plaie a été produite par une balle , ou qu'elle soit meurtrie et déchirée , il n'y a pas autre chose à faire que d'arroser de tems en tems l'appareil avec de l'eau. On pourra se contenter également de ce moyen simple , si le mal a été occasioné par une brûlure. Mais si c'est une coupure de sabre , de couteau , de faulx

etc., il y a une autre précaution à prendre, c'est de réunir ou de rapprocher les bords de la plaie, afin qu'ils puissent se souder plus vite. Ceci sera l'affaire du chirurgien ou d'un homme entendu ; mais ce que chacun saura facilement imiter, c'est de placer et de fixer les membres blessés, de telle manière, que l'ouverture de la plaie soit le moins large possible. Le bon sens, un peu de réflexion et quelques légères directions suffiront pour mettre chacun à même de remplir ce but important. Ainsi, il faudra faire fermer les doigts et la main, et les maintenir tels, si la plaie est en dedans ; il faudra faire le contraire si cette plaie est à la partie opposée. Si la coupure est au pli du coude ou du jarret, on fléchira le bras ou la jambe, et on les étendra, au contraire, si elle est au coude ou au genou. Si la blessure est au cou, on fait pencher la tête du côté où existe le mal etc. En général, on cherche la position qui rend la plaie la moins étendue possible, et on la maintient du mieux qu'on le peut et aussi exactement qu'il est possible. Le chirurgien saura appliquer un bandage dans ce but, mais si, en attendant son arrivée, on ne sait pas faire usage d'un pareil ban-

dage, il peut être utile d'y suppléer avec *les mains*. C'est surtout dans les plaies qui sont dans le voisinage des articulations, ou qui sont accompagnées de coupure d'os ou de nerfs (tendons), qu'il faut s'empresse de vite réunir les bords de la blessure et de les conserver ainsi rapprochés aussi bien qu'il sera possible.

Toutes les choses que nous avons d'ailleurs dites du régime et des soins qu'exigent les blessures, en général, sont également de rigueur dans toutes les plaies, et il ne faut *jamais* les négliger.

CHAPITRE IV.

Premiers soins à donner à un individu qui a un membre cassé, en attendant l'arrivée d'un chirurgien.

Une fracture est, en général, facile à reconnaître, et, si elle est compliquée ou grave, personne ne s'y méprendra. Le blessé lui-même n'a, le plus souvent, aucun doute à cet égard. Il a entendu un craquement au moment

de l'accident, il ne peut pas remuer son membre, celui-ci est raccourci, courbé, tordu; si l'on cherche à le mouvoir avec précaution, on cause de vives douleurs, on sent qu'il y a un endroit qui cède, et même on peut y apercevoir un petit bruit produit par le frottement des deux bouts de l'os fracturé. Lorsque ces signes ou quelques-uns d'entr'eux seulement ont lieu, on doit *souçonner* la fracture et, dans le doute, *se conduire comme si elle existait réellement*.

La première chose à faire, lors d'une fracture, vraie ou *supposée*, c'est de mettre incessamment le membre dans une bonne position, et de faire ensorte de l'y maintenir sans qu'il puisse facilement ni se déranger, ni vaciller. Le bon sens indique assez comment on rétablit un membre cassé dans sa bonne direction, lorsqu'il l'a perdue; car il suffit de l'étendre en tirant dessus, s'il est raccourci courbé ou tordu, et de ramener doucement, à leur état naturel, les parties qui s'en seraient évidemment écartées. On avise, alors, à placer convenablement ce membre de manière à lui faire conserver la bonne direction qu'on vient de lui donner. Un oreiller assez long est ce qu'il y a de plus commode en pareil cas; le

membre y repose mollement, et il s'y creuse une espèce de coulisse ou de gouttière qui l'appuie assez bien sur les côtés, qui permet également de le soigner et de le surveiller au besoin. Mais, comme ce coussin est rarement sous la main, on cherchera de le remplacer par tout ce qui semblera convenable, et qu'on pourra se procurer sur le moment même : Les feuilles, l'herbe, le foin, la mousse, la paille, quelques pièces de vêtements, sont les premiers objets auxquels on devra peut-être avoir recours, et ils conviennent parfaitement. On peut, avec ces divers objets, imiter assez bien un oreiller, en les mettant dans un sac ou en les enveloppans et attachant dans un ou deux mouchoirs. On aura, également, un excellent moyen, pour supporter un membre cassé dans un petit sac rempli de laine, de coton, de crin, d'étoupe, de bourre, de balle soit poussière d'avoine ou d'autres céréales, de son et de sciure. J'indique toutes ces différentes choses, d'un côté, parce que les unes ou les autres peuvent se trouver accidentellement sous la main, et de l'autre, parce qu'elles pourront, plus tard, être employées très-utilement dans le cas qui nous occupe. Bien que ce moyen soit plus

particulièrement indiqué pour les fractures de la cuisse et de la jambe, il peut également servir pour celles de la main et de l'avant bras, soutenus par une écharpe, et même dans quelques cas graves de fractures de l'os du bras.

Quelle que soit la substance qui constitue ce plan mol et doux sur lequel devra reposer le membre, il sera très-utile (du moins pour la cuisse et la jambe), de l'y fixer mieux en l'appuyant légèrement avec la main, afin d'éviter des dérangemens douloureux produits par les mouvemens et les tressauts du patient. Mais, quoique ce simple et facile appareil suffise pour le moment, et en attendant l'arrivée de l'homme de l'art, et bien qu'il soit, dans certains cas, le meilleur de tous, et que de très-habiles chirurgiens se contentent de cette *seule position*, dans le traitement des fractures, en général, on concevra cependant bien vite qu'il est des circonstances impérieuses qui exigent que le membre brisé soit assujetti d'une manière plus solide que cette toute simple que je viens d'indiquer. Ainsi, lorsque le malade est pris de vin et très-agité, qu'il se remue beaucoup, qu'il a des convulsions ou du délire, qu'il existe de

violens et de douloureux tressauts du membre cassé, ou une grande tendance de celui-ci à prendre une mauvaise conformation; ou même lorsqu'on veut, dans un transport seulement, empêcher plus particulièrement les mouvemens et frottemens douloureux des os brisés, on comprend combien il importe, dans tous ces cas, d'aviser aux moyens de mieux assujettir les bouts de l'os rompu, et de donner au membre une espèce de soutien ou de tuteur qui lui rende une partie de cette solidité qu'il vient de perdre par l'accident. Les moyens suivans sont ceux auxquels on pourra avoir recours, en attendant mieux, et qui suffisent, même le plus souvent, aux chirurgiens les plus habiles (1).

(1) Ceux-ci, à l'exemple de ce qui a lieu à notre hospice et dans une partie de la Suisse et de l'Allemagne, ne tarderont pas : néanmoins, de faire usage de la suspension dans les fractures des extrémités inférieures. C'est assurément la méthode la plus simple et la plus commode, et si je n'en parle pas ici, c'est que je ne veux m'attacher qu'aux notions claires, faciles et applicables, seulement dans les premières heures, et jusqu'à - ce qu'un homme de l'art ait pu intervenir. Ce sera à lui à se décider alors pour le mode de traitement qu'il jugera convenable. Mais, je le répète, il donnera le plus souvent la préfé-

Le plus simple est de lier le membre, avec trois mouchoirs pliés comme une large cravatte, au sac ou à l'oreiller sur lequel il repose, et de faire ainsi un seul et même tout du sac et du membre, en les serrant ensemble avec les mouchoirs placés l'un au haut, l'autre au bas et le troisième au milieu de cet appareil; il sera suffisamment solide.

Une addition qui donne plus de solidité au moyen précédent, c'est de placer, sous le sac ou l'oreiller ci-dessus, un bout de planche étroite ou de l'écorce qu'on liera et pressera convenablement avec des mouchoirs, tout comme que je viens de l'indiquer.

Une autre manière consiste à placer, de chaque côté du sac et du membre, quelque corps résistant, qu'on attachera ainsi qu'il vient d'être dit. Ces corps solides qu'on appliquera dans le but de soutenir le membre

rence à la planchette, sur tout d'après ma manière. J'ajouterai en sa faveur un mot qui ne se trouvera pas déplacé dans ce fragment de chirurgie populaire, c'est qu'il est à ma connaissance que de simples villageois ont traité, *seuls et très-bien*, par ce moyen ingénieux, des fractures des extrémités inférieures. et cela uniquement après m'en avoir vu soigner, de cette manière, une fois seulement.

et de maintenir les bouts d'os en place, seront les suivans qu'on n'aura probablement pas de peine à se procurer, et qui tiendront lieu de ce que les chirurgiens nomment des *attelles*. Ainsi, deux petits liteaux ou deux pièces de bois aplati, de deux à trois pouces de largeur; deux bouts de batons, deux simples baguettes ou verges de bois, de la paille, du foin, des joncs roulés et fortement serrés comme des boudins; de l'écorce, du carton, et, en général, tout ce qui peut fournir un point d'appui suffisant pour empêcher les os de trop remuer ou de prendre une fâcheuse direction; telles seront nos *attelles provisoires*. La longueur des uns ou des autres de ces divers objets de résistance sera proportionnée à la longueur du membre même qu'on veut soutenir, et on veillera à ce qu'ils ne soient pas trop serrés pour ne pas meurtrir ou blesser.

Un appareil, enfin, des plus faciles à préparer et à appliquer, et qui atteint fort bien le but qu'on doit se proposer dans toute fracture, consiste dans deux des moyens de résistance ci-dessus mentionnés, qu'on roule, chacun dans un mouchoir, qu'on applique ainsi garni, sur les côtés du membre fracturé, après qu'on lui a donné une bonne

direction , et qu'on fixe , en les appuyant modérément sur le membre , au moyen de quelques autres mouchoirs qui entourent ce dernier.

Dans un cas urgent , et lorsqu'on ne pourrait se procurer ni attelles , ni sachets , il resterait encore les ressources suivantes. S'il s'agit d'une main et d'un avant-bras fracturés , on pourra se contenter de les placer dans une écharpe qu'on fera avec un mouchoir ; s'il est question d'un bras cassé , on aura également recours à l'écharpe , puis on attachera le bras même au corps , en l'y appuyant au moyen d'un second mouchoir qui sera déployé largement sur la partie externe de ce bras , et qui , en entourant le corps , ira s'attacher par ses deux bouts au côté opposé du malade. On conçoit ici que les côtes du blessé , contre lesquelles on a serré le bras cassé , représentent assez bien une attelle , qu'elles sont un bon point d'appui et peuvent en tenir lieu dans ce cas. Mais , si l'on a affaire à une cuisse ou à une jambe dont les os sont fracturés , et si l'on est réduit aux simples mouchoirs pour tout secours , on pourra s'en servir encore , avec un avantage marqué , en les employant à lier ensemble , en plusieurs

endroits, le membre cassé avec celui qui est sain, et en utilisant ainsi ce dernier comme une attelle longue et solide. On n'aura pas de peine à comprendre que par l'un ou par l'autre des moyens que je viens de d'énumérer, on aura obtenu une chose de la plus haute importance; c'est-à-dire, un peu de solidité et moins de vacillement dans les os, et, conséquemment, moins de douleurs et plus de facilité pour remuer le patient.

On voit, par tout ce que je viens de dire, de quelle utilité sont les mouchoirs dans l'accident qui nous occupe; comment on en peut faire de petits sacs pour soutenir et entourer le membre malade, pour le protéger contre le froissement des attelles ou de ce qui en tient lieu, et pour suppléer les bandes et autres liens lorsqu'il s'agit d'attacher commodément les parties blessées ainsi que les moyens propres à les contenir en place. Ces mouchoirs, en effet, sont ici d'autant plus précieux qu'on les trouve sur le champ *partout*, soit autour du cou du blessé même, dans sa poche ou dans celle des voisins, et que rien n'est plus facile que de se procurer tous ceux dont on pourrait avoir encore besoin. On peut se servir, dans le même but, de ser-

viettes, d'essuie-mains et même recourir, s'il le faut, à la chemise du blessé ou d'un assistant pour y couper une ou deux pièces carrées d'une étendue suffisante. Or, en fendant ensuite diagonalement, (en biais) ces carrés, on aura deux ou quatre triangles qui, pliés en cravatte, formeront des bandages d'autant plus commodes que, grâce à la largeur et à l'épaisseur qu'on peut leur donner, ces espèces de cravattes blesseront bien moins que les bandes ordinaires. Comme, d'ailleurs, elles peuvent s'attacher solidement et facilement par leurs deux bouts, elles dispenseront, au besoin, des attaches et des épingles qu'on n'a pas toujours à sa disposition. Il est bon de faire observer ici qu'on sera d'autant moins embarrassé de trouver ces pièces triangulaires (à trois coins) propres à faire des cravattes, que tous les tissus ou étoffes quelconques sont plus ou moins convenables au but qu'on se propose, et que ceux en coton, en soie et en laine peuvent parfaitement servir. Il résulte de-là que, non-seulement au moyen d'un grand schall, mais d'un tablier, ou de tout autre pièce de vêtement de femme, on pourra obtenir au besoin, autant de triangles et d'autres moyens de

pansement qu'on croira nécessaires et utiles.

Quelque adresse qu'on ait mise pour panser une fracture , il ne faut pas moins redoubler d'attention chaque fois qu'il s'agira de remuer le malade. Ainsi, une personne intelligente sera chargée de porter le membre en le soutenant avec les deux mains , placées à distance convenable , et cherchera d'éviter tout mouvement brusque et faux , toute saccade et mauvaise position ; et lorsqu'on placera le membre sur un brancard , pour le transport , ou dans un lit , on aura soin qu'il soit bien *d'aplomb* , soutenu uniformément et dans une bonne direction.

Les soins que peut requérir un membre fracturé , en attendant l'arrivée du chirurgien , n'offrent , d'ailleurs , rien de particulier , et rentrent tout-à-fait dans la généralité que nous avons mentionnée au Chapitre II , à l'occasion des blessures en général : saignées , sangsues , fomentations aqueuses , cataplasmes , boissons rafraichissantes , diète absolue , repos , air tempéré , etc. , tout cela devra être mis en usage avec discernement et patience , suivant que le cas l'exigera.

Les fractures du crâne et de la face , les plus dangereuses de toutes , réclament les

secours généraux indiqués dans le chapitre précédent, et particulièrement des applications de linges trempés dans l'eau fraîche, et qu'on renouvellera très-fréquemment; on aura soin encore de tenir la tête élevée, et de ne la couvrir que le moins possible.

Les fractures de la clavicule, c'est-à-dire, de cet os qui est de chaque côté immédiatement au-dessous du cou, n'exigent autre chose que de mettre le bras en écharpe, et de l'appuyer ensuite contre le corps au moyen d'un mouchoir dont on appliquera la partie large ou le milieu vers le coude, et dont les bouts iront, en forme de ceinture, s'attacher du côté opposé du corps. De cette manière, on empêchera les mouvemens de l'épaule, ce qui est l'essentiel en attendant l'arrivée du chirurgien, lequel probablement ne fera guères autre chose.

Les fractures des côtes sont plus fréquentes qu'on ne l'imagine, parce qu'elles sont souvent difficiles à reconnaître. Il faut *souçonner* cet accident, lorsqu'à la suite d'un coup ou d'une chute sur le côté, on ressent une douleur vive en toussant, en y portant les doigts, et en faisant certains mouvemens. On s'empressera, en conséquence,

d'y appliquer un mouchoir plié en huit doubles, et qu'on appuyera avec un second mouchoir ou une serviette mis en ceinture et fortement serrés. On empêchera, par-là, assez bien les mouvemens des bouts de l'os cassé, et le but essentiel qu'il faut toujours se proposer, dans toutes les fractures, sera parfaitement atteint.

La personne est ordinairement habillée au moment où il lui survient une fracture, et cette circonstance exige que nous entrions dans quelques considérations. Et d'abord, les habillemens ne s'opposent nullement, en général, à l'application d'un appareil provisoire : c'est à-dire, des moyens contentifs que nous avons indiqués ; et à moins de motifs particuliers, on devra attendre, pour deshabiller le blessé, l'arrivée et les directions du chirurgien. On évitera, par-là, des tiraillemens douloureux et des manœuvres plus ou moins fâcheuses. Mais, s'il existe une plaie, une hémorragie ; si les vêtemens sont salis, mouillés, gênans, embarrassans, etc., on cherchera de les mettre de côté avec toute la douceur et les précautions nécessaires, et surtout sans se presser trop. La meilleure manière de deshabiller un blessé atteint de

fracture , c'est de découdre ou couper les pièces de vêtemens qui occasioneraient trop de douleur en les ôtant. Dans tous les cas, soit qu'on les coupe , ou soit qu'on veuille en débarrasser le blessé sans les couper , découdre ou déchirer , on fera bien , s'il s'agit d'un membre , de l'étendre légèrement en faisant tirer dessus dans une direction convenable , et en le soutenant , d'ailleurs , de manière à éviter toute secousse et tout faux mouvement. C'est donc à une personne intelligente et douce qu'il faudra confier ce membre brisé , lorsqu'il s'agira de le débarrasser de ce qui le recouvre et l'enveloppe.

Les fractures compliquées de plaies , de déchiremens , d'esquilles , d'os à découvert , de pointes qui ont percé la peau , de balles qui sont restées dans le membre , etc. , n'exigent rien de bien particulier ; seulement , on recouvrira les blessures d'un linge trempé dans l'eau , ou d'un cataplasme émollient , et s'il existe une hémorragie , on la traitera d'après les principes indiqués ci-devant au chapitre I , et l'on aura soin que les attelles et les mouchoirs soient placés de manière à ne gêner , que le moins possible , ces blessures douloureuses et plus ou moins dangereuses.

Il arrivera quelquefois qu'on confondra une fracture avec un membre *luxé ou démis*. Les luxations ont lieu dans les jointures ou articulations des os, lesquelles paraissent déformées et sans qu'on puisse les rétablir aussi facilement que lorsqu'il n'existe qu'une simple fracture. Dans ce dernier cas, et lorsqu'on éprouve de la difficulté à faire disparaître la difformité, ou le raccourcissement du membre, on ne fera autre chose, en attendant le chirurgien, que de recouvrir l'articulation d'un grand cataplasme, et de suivre, d'ailleurs, les directions générales que j'ai données au chapitre II. Dans le doute, d'ailleurs, s'il existe ou non une fracture, on se conduira exactement comme si celle-ci avait lieu, et on aura soin, dans tous les cas, de donner au membre une position qui soit la moins douloureuse possible.

Une fracture peut être envisagée comme une plaie de l'os; or nous savons que lorsque les bords d'une plaie sont rapprochés et maintenus tels, ils se réunissent en *se soudant*. C'est aussi ce qui arrive à deux bouts d'os mis en contact, et leur rapprochement suffit pour procurer la guérison ou consolidation, pourvu toutefois qu'on empêche qu'ils ne

puissent vaciller ou s'écarter. C'est là le but qu'on se propose par le repos parfait et par les moyens de résistance dont j'ai parlé, et qu'il s'agit de maintenir convenablement, pendant 4 à 8 semaines et par fois même davantage.

CHAPITRE V.

Quelques précautions pour le transport des malades et particulièrement des blessés.

Un individu dangereusement blessé, ne saurait être transporté avec plus de douceur et de ménagement qu'à *bras*, et c'est même quelquefois la seule ressource qui reste.

Pour y parvenir, on aura recours à un nombre d'hommes suffisant, et aux moyens nécessaires pour la plus facile application de ces aides, ainsi que pour la meilleure position du patient. Un brancard garni d'un matelat ou d'une pailleasse et d'une couverture nous offre ce qu'il y a de mieux, en pareil

cas, puisque le blessé peut y être placé comme dans un lit; et lorsque nous ne pourrons nous procurer ces objets, nous tâcherons au moins de les imiter, de notre mieux, avec ce qui sera à notre portée. C'est ainsi qu'un lit de sangles ou de repos, une ou deux échelles ou planches, deux perches, ou deux branches assez longues et assez solides qu'on réunira et liera à distance avec des cordes ou même des bandes ou des linges cordés, pourront remplacer le précieux brancard. De la paille, du foin, de l'herbe, des feuilles etc. viendront de même prendre la place de la paillasse et seront arrangés de manière à permettre au malheureux d'y reposer tout le temps nécessaire, aussi bien qu'il sera possible. Cette espèce de petit lit ou de couche sera préparé avec le plus grand soin par une personne intelligente, et s'il est possible par une sage femme (1) Voici d'ailleurs quel-

(1) Je ne répéterai pas ici ce que j'ai dit, dans le précédent chapitre, sur l'avantage qu'il y aura toujours, en l'absence d'un homme de l'art, de faire appeler une sage femme patentée et instruite; mais ce que je dois dire, c'est que, mieux que personne,

ques autres directions pour construire, sur le champ, un brancard assez commode.

Tâchez de vous procurer deux planches étroites ou deux montans, ou deux perches ou branches de 5 à 6 pieds de longueur, et deux traverses de même nature, longues de deux à trois pieds seulement. On réunira ces quatre pièces de bois par leurs extrémités, de manière à avoir une espèce de cadre solide. Cette réunion aura lieu avec des cloux ou des chevilles, ou simplement avec quatre bouts de cordes ou quatre mouchoirs. Il restera ensuite à garnir convenablement l'intérieur

elle pourra donner les premiers soins, parer aux accidens et empêcher sur tout des secours mal entendus et peu judicieux. Il est bon de signaler ces sages femmes sous ces rapports avantageux, afin que les municipalités mettent, dans la suite, plus de sollicitude à mieux choisir les élèves qu'elles enverront au cours public, et que le professeur s'empresse de leur donner, en peu de mots, des directions analogues aux services variés qu'elles peuvent rendre dans les campagnes. Dans les armées, les fraters et chaque individu, si on veut donner suite à mes propositions de les instruire, pourront représenter ici ces sages femmes, et dans la suite, on aura l'avantage de pouvoir recourir, en pareil cas, à tout homme qui aura été militaire.

de ce cadre, c'est-à-dire, le milieu entre les quatre pièces de bois qu'on vient de lier ensemble. Pour cet effet, on aura recours à quelques cordes ou bandes, à des pièces de linge solide, qu'on attachera au cadre de manière à ce que le malade puisse en être supporté; de la paille cordée ou tréssée pourra encore servir à former cette espèce de fond de cadre dont nous avons besoin. On le garnit ensuite comme nous venons de le dire à l'occasion du brancard.

Voici une autre manière qui n'est pas mauvaise non plus. On aura deux perches ou deux branches qu'on fixera à un drap de lit, à une nappe ou à de la toile, de telle sorte, que ces objets forment le fond d'un cadre ou d'un lit dont les perches seront les bords. Il est plus d'une manière d'assujettir ces pièces de linge sans les clouer au bois. On peut, par exemple, les doubler et coudre par le milieu afin d'avoir la facilité d'introduire, entre deux, les perches de chaque côté. On peut également rouler ces perches de chaque côté du drap ou de la nappe, et assujettir ces pièces de linge à la distance ou largeur qu'on voudra donner à cette espèce de brancard. Cette distance serait ensuite

maintenue, s'il le fallait, au moyen de deux traverses ou de deux petites pièces de bois placées et assujetties entre les deux perches latérales.

Quelque soit le moyen de transport adopté, on n'y mettra le blessé que lorsqu'on aura la certitude qu'il n'y sera pas trop mal pendant le temps, plus ou moins long, qu'il devra y rester, et que le moyen qu'on aura choisi ne viendra pas à manquer ou à se casser sous le poids du malade. On aura soin, d'ailleurs, que la tête soit suffisamment élevée, et à l'abri de la pluie, de la neige ou d'un soleil ardent. Quelques mouchoirs ou pièces de vêtemens étendus sur des branches en demi-cercle ou arrangés de telle autre manière, pourront suffire à cet effet. Les membres atteints de fractures seront surtout l'objet de la plus grande attention et devront être placés, ainsi que nous l'avons dit dans un autre chapitre, avec un soin tout particulier. Les parties blessées qui donnent du sang, ou qui auraient été le siège d'une hémorragie, seront mises de manière à pouvoir être facilement surveillées et à l'abri de frottemens et de violences.

Le transport même exige que les hommes

s'entendent d'abord pour enlever le brancard, et ensuite pour cheminer du même pas, afin d'éviter toute secousse douloureuse. Il sera bon en conséquence, qu'un des assistans dirige seul la marche et commande, en marquant le pas, comme cela se fait avec les militaires.

La chaise à porteur réunit, après le brancard, le plus de commodité et de facilité. On peut la remplacer assez bien avec un fauteuil ou même une simple chaise qu'on garnira, suivant les circonstances, et qu'on pourra au besoin supporter sur deux branches ou deux fusils, à la manière du brancard et de la chaise à porteur.

La voiture, le traîneau, le char sont enfin les autres moyens qui nous restent pour l'acheminement des malades vers le lieu de leur destination. (2) Mais, ici encore, on ne perdra jamais de vue la nécessité d'arranger ces véhicules de manière à procurer aux patients la meilleure position possible, et qu'ils y soient, à peu-près, comme sur le brancard

(2) Je ne parlerai pas du transport par eau, le plus commode de tous, et qu'assurément on devra préférer chaque fois qu'il sera praticable.

dont il a été question plus haut. On recommandera également aux conducteurs d'aller doucement et d'éviter soigneusement les mauvais pas, et les cahottemens (3) Quelque soit, au reste, le moyen choisi pour transférer un blessé, il est difficile d'éviter un moment plus ou moins pénible, celui du transport même sur le brancard, et de celui-ci dans la chambre et le lit du malade.

Maïs il suffira de se laisser diriger par quelqu'un d'entendu, qu'on soit bien d'accord sur la manière de s'y prendre, qu'on ne perde pas de vue le genre de blessure que peut avoir l'individu, et qu'on ne se presse

(3) On devrait surtout leur recommander de ne pas s'arrêter devant toutes les Auberges, et de ne pas chercher à se faire pardonner leur invincible goût pour le vin, en en faisant boire aux malheureux qui leur sont confiés. Nous avons vu plus d'un malade succomber, en peu de jours, à l'Hospice de ce Canton, et qui seraient pleins de vie s'ils étaient restés chez eux, uniquement parce que, dans leur transport, ils avaient été arrêtés au froid et à la pluie près d'un cabaret, et qu'on leur avait donné, afin de les réchauffer et de les faire attendre patiemment, quelques verres de vin chaud et même des liqueurs. Avis aux administrations communales et aux malheureux qu'elles expédient par des ivrognes.

pas trop dans cette circonstance, pour qu'on ait la satisfaction d'épargner des douleurs vives et inutiles à un malheureux qui succombe peut être déjà sous le poids des plus affreuses souffrances.

Si la distance à parcourir est assez considérable, on aura soin de se pourvoir d'une boisson appropriée, et qui sera toujours convenable si elle n'est pas échauffante. La bonne eau doit, en général mériter la préférence, et il est bon de faire observer que, bien loin d'avoir besoin d'alimens, le blessé se trouvera toujours mieux de s'en passer tout à fait, surtout pendant les premiers jours. On voit, au reste, par tous les détails dans lesquels nous avons cru devoir entrer, combien il importerait, pour peu que les blessures offrent de gravité ou de danger, qu'on fit la plus grande diligence pour appeler un homme de l'art, et que celui-ci put déjà faire une partie du nécessaire sur les lieux même de l'accident, et présider, non-seulement au transport, mais à tout ce qui le précède et le suit.

RÉSUMÉ.

Résumons en peu de mots et récapitulons, en faveur des militaires, les principales directions qu'on vient de lire, en les appliquant à l'une des blessures les plus graves qui puissent avoir lieu, dans la marche même et en pleine paix, ou en présence de l'ennemi.

C'est une jambe écrasée par un coup de pied de cheval, sous une roue, par une balle, un éclat d'obus, etc. Il y a déchirement des chairs, hémorragie, fracture et il ne se trouve là, ni chirurgien, ni aucun moyen ordinaire de pansement. Que vont faire les camarades du malheureux blessé ? Pendant que quelques-uns prépareront un brancard, d'après les directions données au chapitre V, un autre s'empressera d'arrêter l'écoulement du sang, en portant le doigt vers l'endroit d'où naît l'hémorragie ; un second cherchera des éponges ou du linge pour remplacer le doigt ; il se procurera en même temps des mouchoirs qu'il pliera en forme de cravates, soit pour fixer le tempon qui doit arrêter le sang, soit pour fabriquer un tourniquet, s'il est jugé nécessaires, et tous les moyens

propres à fixer le membre sur le coussin, et à attacher les attelles sur celui-ci; un troisième ira à la recherche de ce coussin ou de linges, de ces attelles ou d'une petite planche, et en fort peu de temps tout sera prêt et appliqué. On n'aura plus qu'à placer le blessé sur le moyen de transport, et d'arroser largement l'appareil avec de l'eau froide. De cette manière, la vie pourra être conservée, les souffrances seront singulièrement diminuées, les chairs meurtries le moins possible, le gonflement et l'inflammation enrayés, et le chirurgien pourra, avec plus d'avantage, procéder plus tard à l'amputation, si elle est indispensable, ou se livrer à l'espoir de conserver le membre, si les circonstances ne sont, d'ailleurs, pas trop défavorables.

Tel est, incontestablement, le résultat avantageux que présente la chirurgie populaire et militaire que je propose, et les moyens simples que je viens d'indiquer. L'observation viendra en constater les heureux effets, si les chirurgiens veulent bien mettre quelque zèle et quelque importance à donner, à chaque soldat, des directions analogues au grand but qu'il s'agit d'obtenir, et qu'il est si facile et si doux d'atteindre.



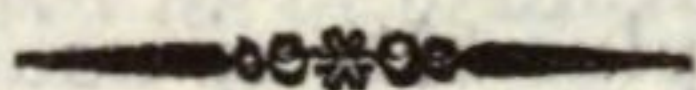
Mais ce que je viens de dire des militaires devra s'entendre également des chefs d'ateliers et de familles, des pasteurs, des régens, des sages-femmes, des gardes-malades, et de toutes les personnes qui ont à cœur et vocation de porter de prompts secours aux blessés en l'absence d'un homme de l'art. Si tous ces individus se procurent cette instruction et se la font expliquer, dans quelques détails, par un médecin ou un chirurgien, ils seront bien vite en état de propager des connaissances utiles, de dissiper des préjugés et de mauvaises pratiques, d'éviter des souffrances cruelles, d'empêcher peut-être d'affreuses mutilations et souvent la mort même. Tant d'avantages ne mériteraient-ils pas la peine de s'en occuper, d'y donner quelques soins, et de faire partie d'une bonne éducation? Ne trouverait-on pas, par hasard, aussi important de posséder ces notions chirurgicales simples, que de savoir danser avec grâce, et pour les militaires de faire, avec précision, la charge en douze temps?



SUR LA

CAUTÉRISATION

PAR LE MARTEAU.



Ce que j'ai dit de la cautérisation avec le marteau à la page 168 de cet ouvrage et à la page 16 de mes fragmens de chirurgie, et l'ignorance où l'on est généralement sur ce moyen chirurgical, qui cependant a été employé avec quelques succès, par MM. Biett, Hollard et d'autres praticiens distingués, contre le choléra, m'engagent à reproduire ici un article que j'ai fait paraître le 11 Janvier 1829 dans le Journal général des hôpitaux civils et militaires de Paris.

LA médecine obtient chaque jour les résultats les plus avantageux et les moins contestés de l'application du calorique, et depuis les linges ou sachets chauffés jusqu'aux moxas et au fer incandescent, nous possédons, pour graduer et modifier cette application, les moyens les plus variés. Dans ce nombre figure, à juste titre, l'eau plus ou moins chauffée, et nous trouvons en elle, surtout lorsqu'elle est portée à l'état d'ébullition, un agent calorifère aussi prompt qu'énergique. Sans la difficulté de la faire agir à volonté sur tel ou tel point déterminé, on doit croire que l'eau bouillante serait dès long-temps d'un usage général en médecine, et qu'elle serait mise, à la portée de tout le monde, sous le triple rapport de *rubéfiant*, *vésicant* et *escharrotique*. Mais cette difficulté en a trop imposé aux praticiens, et les a privés, par là, d'un précieux moyen de guérison, puisqu'on le maîtrise aisément par l'intermédiaire d'un métal, et que celui-

ci se prête admirablement pour faire agir l'eau bouillante au gré de l'homme de l'art. Plongé dans le liquide et appliqué ensuite immédiatement sur la peau, le métal produit sur celle-ci et à l'endroit touché, des effets analogues à ceux qu'aurait fait naître le contact de l'eau même élevée à la température de 80 degrés.

Il ne nous reste donc qu'à choisir un instrument métallique convenable et propre au but que nous désirons. La chose, sans doute, ne sera pas difficile, et nous pourrions être surpris qu'on n'en ait pas trouvé un plus tôt, si nous ne savions pas que les choses les plus simples sont souvent celles auxquelles on songe le moins vite. Le moyen dont je me sers depuis long-temps, c'est le *marteau*. Il m'a paru réunir toutes les convenances. On en trouve partout ; son manche le rend d'une application extrêmement facile ; il n'effraie point comme le ferait un instrument particulier de chirurgie, et les enfans, tout comme les personnes les plus méticuleuses, n'en redoutent pas l'application. « *Pourquoi, en effet, se défier d'un marteau qu'on plonge dans l'eau chaude et qu'on approche un instant de la peau ?* » Et cependant, ce marteau, suivant que nous l'appliquerons rapidement, ou que nous le laisserons plus ou moins de secondes en contact avec le derme, produira des effets extrêmement variés et puissans. Ce sera une opération d'où résultera, sur le champ, ou l'effet d'un sinapisme ou celui d'un vésicatoire, ou même celui du plus fort moxa.

Cette opération particulière de la chirurgie, d'où dépendra instantanément et à notre choix, la *rubéfaction*, la *vésication*, ou la *destruction* d'une portion déterminée du derme serait, sans doute, facile à désigner sous une dénomination nouvelle, empruntée du grec. Mais je m'y opposerais volontiers, et je désirerais qu'on lui laissât le nom tout simple de *marteau*, en y ajoutant au besoin les spécialités, *au premier*, *deuxième* et *troisième* degré, suivant qu'on voudrait cautériser d'une manière plus ou moins forte. Si je conserve à ce mode d'ustion le titre tout uni de *marteau*, c'est que sa destination ne peut donner

lieu à aucune méprise ; que déjà il est connu dans ce sens ; que ce nom , qui ne dit rien , en dit assez ; qu'il n'effarouche point comme celui de moxa , de cautérisation , etc , etc.

Le MARTEAU ou son application est donc cette partie de la pyrotechnie chirurgicale , au moyen de laquelle et avec un corps métallique plongé à l'avance dans un liquide quelconque , élevé à une température plus ou moins haute , on produit , sur une partie en général très-limitée de la peau , tous les phénomènes des trois premiers degrés de la brûlure.

La manière d'appliquer le marteau , ou ce qui peut en tenir lieu , est aussi simple que facile. L'instrument auquel on aura recours pourra n'avoir que quelques lignes de diamètre , ou un ou deux pouces en carré , suivant la manière plus ou moins énergique avec laquelle on voudra agir , la brûlure plus ou moins large qu'on voudra produire , et le besoin qu'on aura de réitérer ce moyen un plus ou moins grand nombre de fois. Ce marteau sera plongé dans de l'eau ou le liquide qui doit lui communiquer ses qualités médicales , et il les acquerra en moins d'une minute. Le vase qui contiendra l'eau et le marteau sera placé tout près du malade , afin que l'instrument ne perde pas sensiblement de sa chaleur en le portant rapidement sur l'endroit choisi pour son action. Il y sera posé pendant *une à dix secondes* , et ce temps sera déterminé par l'effet qu'on voudra produire , le volume du marteau , la délicatesse des tissus qu'il doit affecter et le degré de chaleur du liquide. Quant à cette dernière condition , il est à observer que , bien que le terme de l'ébullition soit presque toujours celui que l'on doit choisir , il pourra arriver qu'on se contentera de quelques degrés de moins , et même de soixante degrés seulement , tout comme aussi il pourra se faire qu'on croira avoir besoin de quelques degrés de plus que les quatre-vingts. Dans ce dernier cas , on choisira un autre liquide que l'eau , ou bien l'on fondra du sel dans celle-ci. Dans toutes ces suppositions , le thermomètre indiquera , *au besoin* , la tempéra-

ture du liquide , et par conséquent celle du marteau , afin que l'opérateur le dirige en conséquence.

On comprend, au reste , que l'action du marteau , sur la peau , ne se compose pas uniquement du *degré* de chaleur qu'on lui aura communiqué , mais encore du *temps* plus ou moins long qu'il restera en place ; de sorte qu'on pourra , avec quatre-vingts degrés , n'avoir qu'une simple rubéfaction , si le marteau n'effleure que bien légèrement la peau , et obtenir la destruction totale ou partielle de celle-ci , avec moins de degrés , si l'application du marteau est prolongée , et si , surtout , l'instrument est volumineux et le tissu cutané , mince et délicat. Dans tous les cas , la brûlure ne s'étend jamais , en largeur , au-delà des parties touchées par le marteau , et l'instrument y laisse exactement son empreinte , comme un cachet.

La sensation que produit le marteau ne laisse pas que d'être par fois assez vive , mais elle ne se prolonge pas , elle s'affaiblit graduellement , et cette douleur laisse une impression si peu fâcheuse , que les malades ne se refusent pas à un second et troisième marteau , et il n'est pas rare qu'ils le redemandent eux-mêmes. On peut d'ailleurs rendre moins vive cette première impression en interposant , entre le marteau et la peau , du papier ou une couche de fin linge. Du reste , cette brûlure artificielle ne tarde pas à s'emflammer et se comporte d'ailleurs comme on sait qu'il arrive aux lésions accidentelles de cette nature. Je me contente de les couvrir d'un morceau de taffetas gommé , lequel suffit pour faciliter l'écoulement des matières séréneuses et purulentes , et pour empêcher les pièces de vêtemens de s'attacher et d'irriter par leur frottement.

L'application du marteau peut être sujette à une foule de modifications importantes , tout comme elle est susceptible de se prêter aisément à toutes les combinaisons des praticiens et aux exigences de tous les systèmes et de toutes les opinions. Car si ce marteau , ainsi qu'on le conçoit , peut remplacer parfaitement la plupart des moyens avec lesquels on se propose de faire l'appli-

cation du calorique , il n'est pas moins propre à agir dans le sens des agents thérapeutiques qui ne font qu'irriter , ou de ceux qui provoquent, outre l'irritation , un écoulement séreux et puriforme. Mais il aura sur tous ces moyens variés , le très-grand avantage de la rapidité d'action , de l'énergie , de la certitude , de l'à-propos et d'une exécution si simple et tellement facile qu'on pourra le confier hardiment à toute personne intelligente.

Le marteau servira en conséquence de révulsif , de dérivatif de stimulant , de suppuratif , de modificateur de la vitalité ; soit pour concentrer ou rappeler celle-ci sur un point déterminé , soit pour lui donner une impulsion spéciale et salutaire. Je n'ai donc pas besoin de m'étendre davantage pour faire entrevoir aux praticiens tout le parti qu'ils pourront tirer du marteau , dans cette foule de maladies où l'on emploie avec tant de succès les stimulans , les caustiques et les divers exutoires. Ils auront , dans ce moyen , un agent toujours prompt , toujours sûr et *toujours à leur portée* pour obtenir *la plupart* des résultats heureux qu'on retire des différentes substances que je vais énumérer , et dont le marteau n'aura pas les inconvéniens.

C'est ainsi qu'il pourra remplacer , *au besoin* , la moutarde , les cantharides , l'ammoniaque , le tartre stibié , le garou , le séton , le phosphore , la potasse , les différens moxas et le fer rouge. Il y aura toujours cependant , quelque chose de spécial dans le marteau qu'on saura tôt ou tard mieux apprécier , et qui le rendra tout particulièrement utile dans tel ou tel cas donné. Mais je crois déjà pouvoir le recommander essentiellement dans les maladies aiguës et dans toutes les affections où le danger est imminent , où il n'y a pas un instant à perdre , et où un révulsif énergique et brusque est particulièrement indiqué pour dégorgé un organe essentiel et pour le soustraire à une fatale dégénérescence. Il fera ici ce que fait le moxa dans les affections chroniques. Si , comme le moxa , le marteau communique à la partie sur laquelle on l'applique , une certaine quantité de calorique et désorganise le derme , en tout ou en partie ; son irritation est plus rapide , plus passa-

gère que celle du moxa, et elle est plus promptement suivie d'un certain *écoulement de liquides*, d'où dépendent, sans doute en partie, les heureux effets de la médication révulsive, en général, et tout particulièrement de celle qui nous occupe.

D'après tout ce qui vient d'être mentionné, et je puis dire d'après ma propre expérience et celle de mes confrères qui *n'ont pas craint* de faire usage de mon moyen, il résulte clairement qu'on pourra et qu'on devra avoir recours au marteau :

1°. Lorsqu'il y aura indication manifeste à produire l'un des trois degrés de la brûlure; c'est-à-dire la rubéfaction, la vésication et la cautérisation d'une partie du tissu dermoïde, et qu'on n'aura pas sous la main les moyens convenables pour obtenir ces effets salutaires.

2°. Lorsque l'un ou l'autre de ces effets seront jugés tellement urgents, qu'on ne pourra ni n'osera les attendre de l'action beaucoup trop lente des moyens ordinaires.

3°. Chaque fois que, dans les maladies aiguës et éminemment dangereuses, il s'agira de soulager promptement et vigoureusement un organe essentiel à la vie, lors même que ce moyen thérapeutique nouveau, ou toute autre médication analogue n'auront pas été particulièrement recommandés contre ce genre d'affection.

4°. Lorsque dans les affections aiguës ou chroniques, les révulsifs ordinaires ne répondent pas aux espérances qu'on fondait sur leur application.

5°. Chaque fois qu'on croira pouvoir associer le marteau à ces mêmes révulsifs ordinaires pour arriver plus tôt et plus sûrement au but.

6°. Chaque fois qu'une répugnance invincible ou une contre indication bien évidente s'opposeront à l'emploi des dérivatifs cutanés anciens, et qu'il faudra surprendre le malade par une cautérisation plus rapide et qui n'ait rien d'effrayant.

7°. Chaque fois que les révulsifs anciens ne pourront pas

être appliqués sur l'endroit jugé convenable , et que le marteau seul y arrivera commodément et sûrement.

Il suit encore de tout ce qu'on vient de lire que le marteau suppléant très-bien à cette foule de moyens énergiques que nous avons indiqués , doit être considéré comme un des élémens essentiels de la chirurgie populaire et militaire , et qu'il mérite d'être associé au mémoire précédent.

On conçoit également que , quoique le marteau soit le moyen par excellence pour porter sur nos tissus l'action de l'eau chaude, il est cependant un grand nombre d'objets métalliques qui peuvent fort bien le remplacer. C'est ainsi , par exemple , que j'ai eu recours , dans des cas urgens , à une cuillère à bouche et à café trempées dans un potage bouillant.

On n'a , de même , pas de peine à comprendre : Que le marteau pouvant , dans certains cas extrêmes , nécessiter sa réapplication à des intervalles très-rapprochés (toutes les demie-heures , par exemple ,) un garde-malade , une sage-femme peuvent s'acquitter très-bien de cette mince opération :

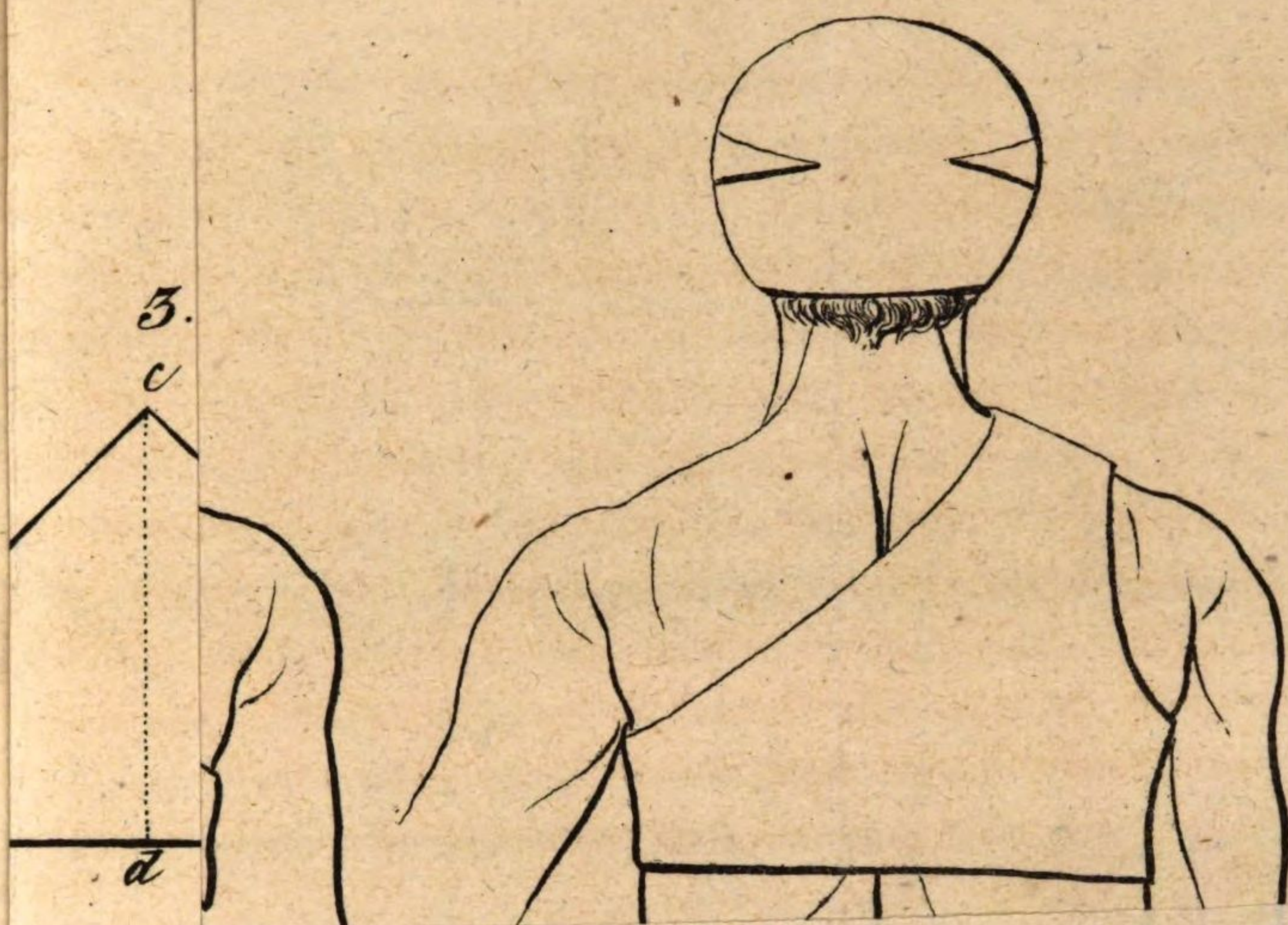
Qu'il peut être utile , pour produire une plus profonde impression , ou quand on aurait à faire à une peau épaisse et peu sensible , comme le cuir chevelu , de mettre le marteau deux ou trois fois de suite sur le même endroit :

Qu'il n'est aucune région cutanée qui ne puisse aisément le recevoir , chose qu'on ne peut pas dire du moxa ou du vésicatoire. Ainsi , rien n'empêche qu'un fer quelconque , chauffé par l'eau , ne soit placé dans le canal auditif , aux commissures des paupières , dans l'intérieur de la bouche , vers l'anus et les parties de la génération de l'un et l'autre sexe. Je puis dire , par exemple , que pour certaines urétrites chroniques et rebelles , le marteau , au périnée et le long du canal de l'urètre , m'a déjà rendu de très-bons services ; et on a vu , page 168 , le parti que j'en ai tiré pour ankyloser une articulation accidentelle :

Qu'on a droit , surtout , de compter sur l'action énergique

du marteau dans les asphyxies, l'état cérébral avec coma ou délire furieux; dans les suffocations imminentes par le croup, ou autres maladies du thorax; dans les pertubations violentes et effrayantes de l'estomac et des organes digestifs; dans certaines indigestions menaçantes, et par analogie dans le choléra-morbus, la fièvre jaune; dans la disparition brusque de la goutte, d'un érysipèle, d'une éruption cutanée; dans la tendance fâcheuse d'une inflammation érysipélateuse; dans une gangrène imminente; en un mot, dans tous les cas pathologiques où il n'y a pas un instant à perdre pour rappeler l'action vitale à un état moins anormal, pour la concentrer sur un point, et pour modifier avantageusement la circulation capillaire, et cette puissante et magique innervation qu'il nous est donné de faire fléchir par fois au gré de nos désirs.

8. -



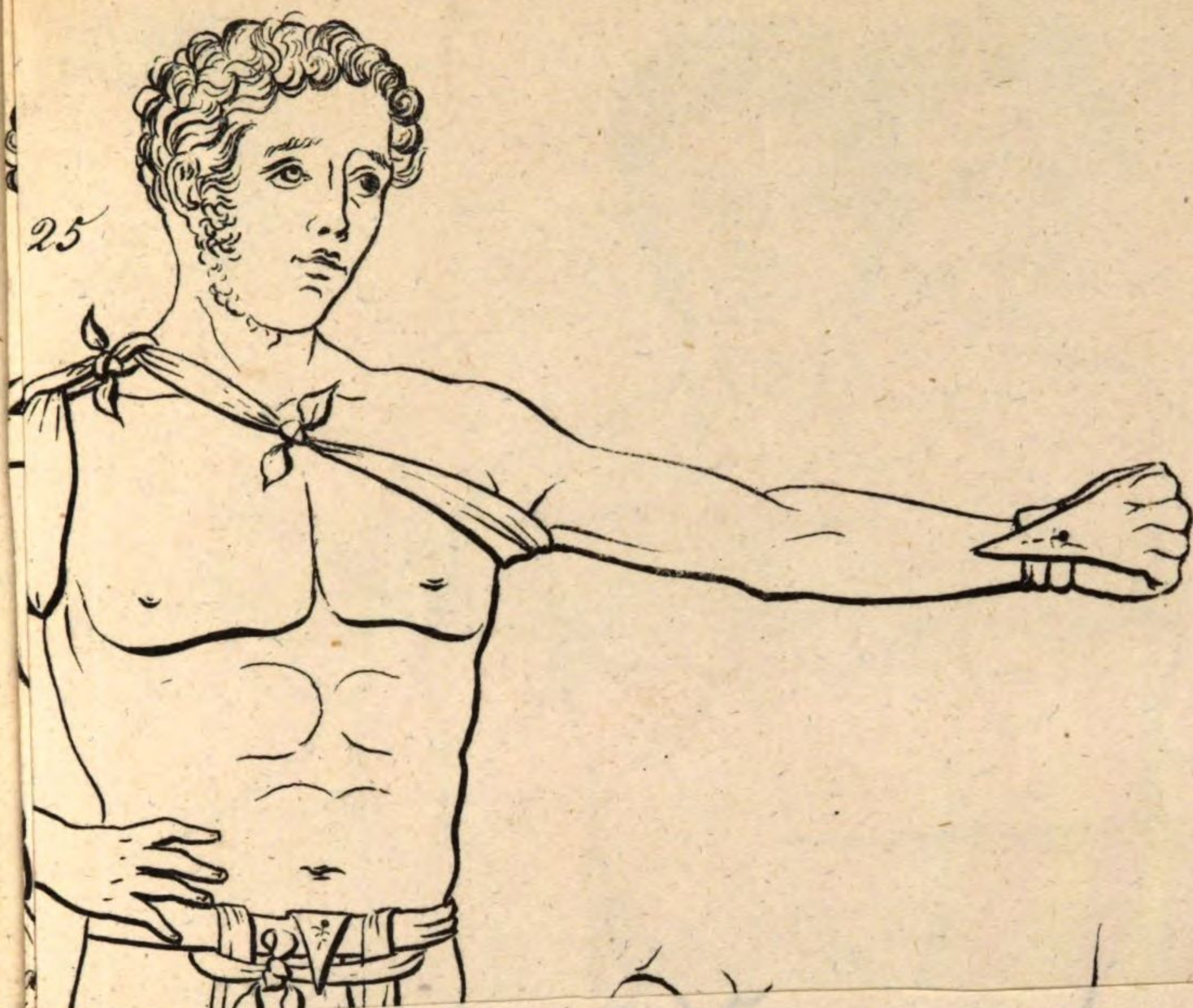
3.

c

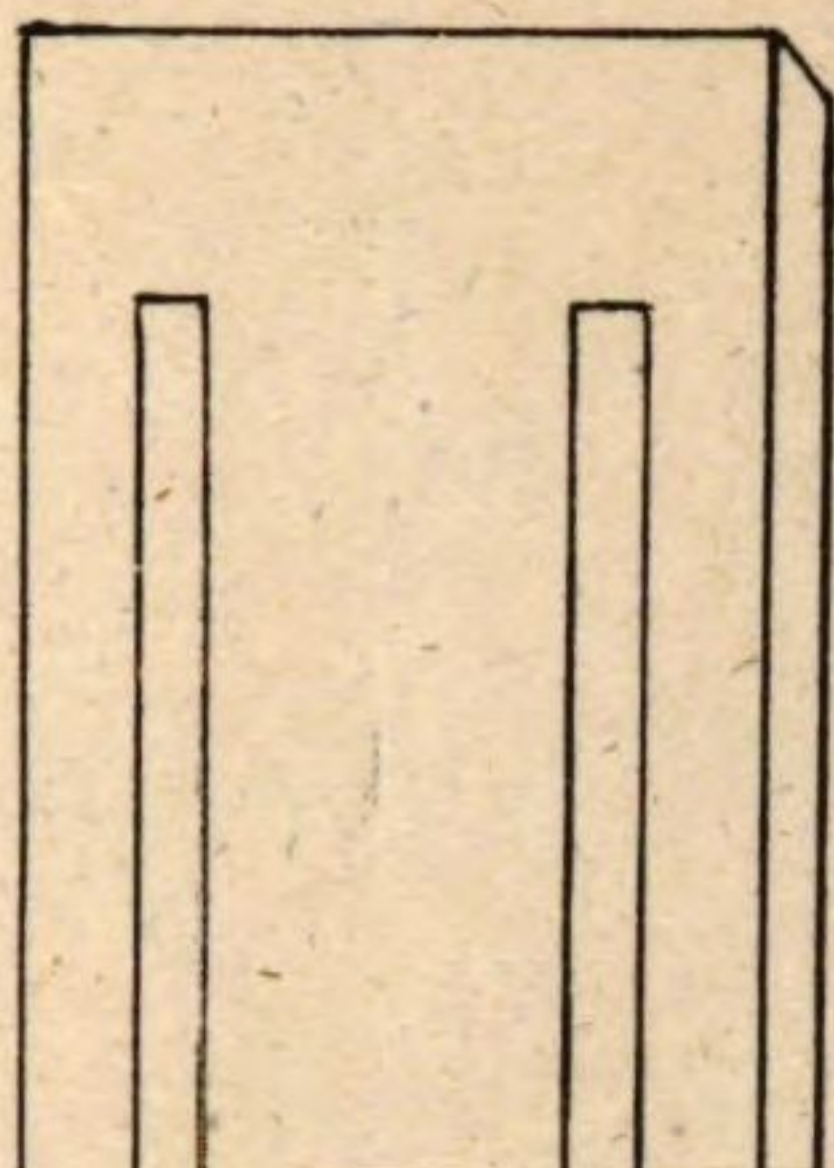
d



25



37



38



Schinner



Mayor, Mathias L.

Nouveau système de Deligation Chirurgicale

Paris u.a. 1832

Chir. 193 f

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391567-7